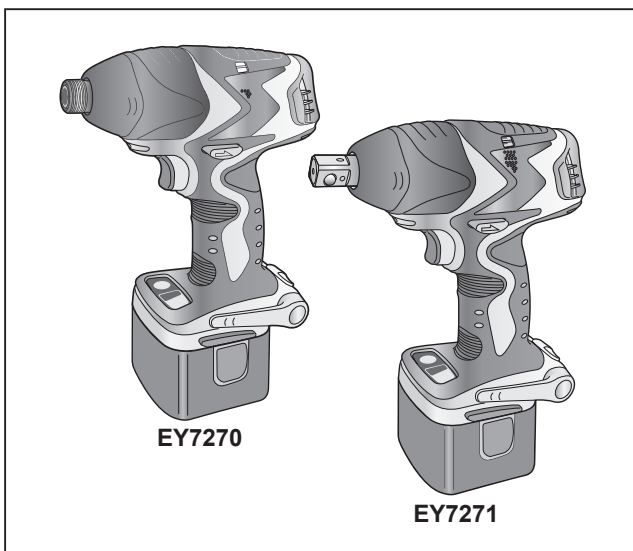


**Operating Instructions
Bedienungsanleitung
Instructions d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Brugsvejledning
Driftsföreskrifter
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Інструкція по експлуатації
Інструкція з експлуатації**

Panasonic®

**Cordless Impact Driver/Cordless Impact Wrench
Akku-Schlagbohrer/Akku-Schlagschrauber
Visseuse à percussion sans fil/Clé à chocs sans fil
Avvitatore ad impulsi senza fili/Chiave ad impulsi senza fili
Snoerloze slagschroevendraaier/Snoerloze slagsleutel
Destornillador de impacto inalámbrico/Llave de impacto inalámbrica
Akku-slagboremaskine/Akku-slagnøgle
Sladdlös slagskruvdragare/Sladdlös slagskruvnyckel
Trådløs skrutrekker/Trådløs slagskrunøkkel
Ladattava pyöröiskuväänin
Ударный аккумуляторный шуруповерт/Ударный аккумуляторный гайковерт
Ударний аккумуляторний шуруповерт/Ударний аккумуляторний гайковерт**

Model No: EY7270/EY7271



Before operating this unit, please read these instructions completely and save this manual for future use.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung bitte gründlich durchlesen und diese Broschüre zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufbewahren.

Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil et conserver ce mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure.

Prima di usare questo apparecchio, leggere completamente queste istruzioni e conservare il manuale per usi futuri.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt en bewaar de gebruiksaanwijzing voor eventuele naslag.

Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual y guarde el manual para poderlo consultar en el futuro.

Gennemlæs denne betjeningsvejledning før brugen og gem den til fremtidig brug.

Läs igenom hela bruksanvisningen innan produkten tas i bruk. Spara bruksanvisningen för senare användning.

Før enheten tas i bruk, vennligst les disse alle anvisningene og oppbevar bruksanvisningen for senere bruk.

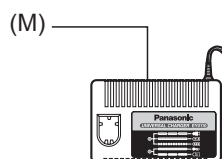
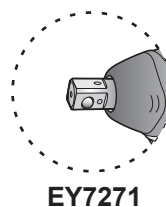
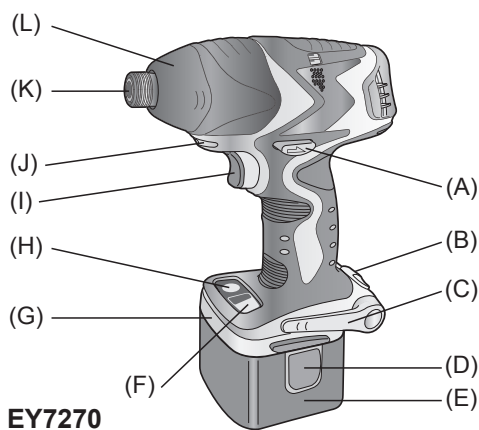
Lue ohjeet huolella ennen laitteen käyttöönottoa ja säilytä tämä käyttöohje tallessa tulevaa tarvetta varten.

Перед эксплуатацией данного устройства, пожалуйста, полностью прочтите данную инструкцию и сохраните данное руководство для использования в будущем.

Перед експлуатацією даного пристрою, будь ласка, повністю прочитайте дану інструкцію і збережіть її для використання у майбутньому.

English:	Page	5
Deutsch:	Seite	16
Français:	Page	25
Italiano:	Pagina	35
Nederlands:	Bladzijde	44
Español:	Página	53
Dansk:	Side	62
Svenska:	Sid	71
Norsk:	Side	80
Suomi:	Sivu	89
Русский	Страница	98
Українська	Сторінка	108

**FUNCTIONAL DESCRIPTION
FUNKTIONSBESCHREIBUNG
DESCRIPTION DES FONCTIONS
DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI
FUNCTIEBESCHRIJVING
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE
FUNKTIONSBESKRIVNING
FUNKSJONSBESKRIVELSE
TOIMINTAKUVAUS
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОПИС**



(A)	Forward/Reverse lever Vorwärts/Rückwärtshebel Levier d'inversion marche avant/marche arrière Leva di avanzamento/inversione Links/rechtsschakelaar Palanca de avance/marcha atrás Greb til forlæns/baglæns retning Riktningssomkopplare Forover-/bakoverbryter Eteenpäin/taaksepäin vipu Рычаг переключения вперед/назад Важіль перемикання вперед/назад	(B)	Belt hook lock lever Riemenhaken-Verriegelungshebel Levier de verrouillage du crochet de ceinture Leva di blocco gancio da cintura Borghendel voor riemclip Palanca de bloqueo del gancho de cinturón Låsehåndtag til bæltekrög Låsknapp för bälteskrok Låsespak for beltekrok Vyölenkin lukitusvipu Рычаг фиксации поясного крюка Важіль фіксації поясного крюка
(C)	Belt hook Riemenhaken Crochet de ceinture Gancio da cintura Riemclip Gancho del cinturón Bæltekrög Bälteskrok Beltekrok Vyölenkki Поясной крюк Поясний крюк	(D)	Battery pack release button Akku-Entriegelungsknopf Bouton de libération de batterie autonome Tasto di rilascio pacco batteria Accu-ontgrendeltoets Botón de liberación de batería Udløserknap til batteripakning Frigøringsknapp för batteri Utløserknapp for batteripakke Akkupaketin irrotuspainike Кнопка освобождения батарейного блока Кнопка вивільнення батарейного блоку
(E)	Battery pack (EY9201) Akku (EY9201) Batterie autonome (EY9201) Pacco batteria (EY9201) Accu (EY9201) Batería (EY9201) Batteripakning (EY9201) Batteri (EY9201) Batteripakke (EY9201) Akku (EY9201) Батарейный блок (EY9201) Батарейний блок (EY9201)	(F)	Impact mode button Schlagmodustaste Bouton du mode d'impact Tasto modalità impatto Slagfunctietoets Botón de modo de impacto Knap til funktion med slag Slaglægesvåljare Knapp for slagstyrke Iskumuodon painike Кнопка режима удара Кнопка режиму удару
(G)	Bit holder (inside of the body) Einsatzhalter (im Maschinenkörper) Porte-mèche (intérieur du corps) Portabit (all'interno della struttura) Bithouder (geïntegreerd in de behuizing) Soporte de broca (en el interior del cuerpo) Bitholder (indvendig i værktøjet) Bitshållare (inuti höljet) Bitholder (inne i maskinhuset) Terän pidin (rungon sisällä) Отсек для хранения насадок (внутри корпуса) Відсік для зберігання насадок (всередині корпусу)	(H)	LED light ON/OFF button LED-Leuchten-EIN/AUS-Taste Bouton Marche/Arrêt de la lumière DEL Tasto di accensione e spegnimento della luce LED Aan/uit-toets (ON/OFF) voor LED-lampje Botón ON/OFF de luz LED TÆND/SLUK-knap til LED-lys Strömbrytare för LED-ljus PÅ/AV-knapp för LED-lys LED-valon kytkin/katkaisupainike Кнопка включения/выключения светодиодной подсветки Кнопка вмикнення/вимкнення світлодіодної підсвічування

(I)	Trigger switch (Variable speed control trigger) Elektronikschalter (Drehzahlregler) Commutateur de la gâchette (Gâchette de commande de vitesse) Interruttore a scatto (Grilletto di controllo velocità variabile) Startschakelaar (startschakelaar met variabele toerentalregeling) Interruptor disparador (disparador de control de velocidad variable) Trykker (trykker til variabel hastighedskontrol) Avtryckare (med variabel varvtalsreglering) Kontrollutløser (Kontrollutløser for variabel hastighet) Laukaisukytkin (nopeudensäätökytkin) Пусковой переключатель (Переключатель регулировки переменной скорости) Пусковий перемикач (Перемикач регулювання змінної швидкості)	(J)	LED light LED-Leuchte Lumière DEL Luce LED LED-lampje Luz indicadora LED-lys LED-ljus LED lys LED-valo Светодиодная подсветка Світлодіодне підсвічування
(K)	6,35 mm (1/4") hex quick connect chuck (EY7270), Square drive (Ball detent) (EY7271) 6,35 mm (1/4") Sechskant-Schnellaufspannfutter (EY7270), Futter (EY7271) Mandrin de connexion rapide hexagonal de 6,35 mm (1/4") (EY7270), Mandrin (EY7271) Mandrino esagonale di collegamento rapido da 6,35 mm (1/4") (EY7270), Mandrino (EY7271) 6,35 mm zeskantboorkop met snelkoppeling (EY7270), Boorkop (EY7271) Mandril hexagonal de conexión rápida de 6,35 mm (1/4") (EY7270), Portabroca (EY7271) 6,35 mm (1/4") hexagonal borepatron til hurtig tilslutning (EY7270), Borepatron (EY7271) Snabbchuck med 6,35 mm sexkantshylsa (EY7270), Fyrkantig drivbult (med kulspärr) (EY7271) 6,35 mm (1/4") hex hurtigtilkoplingschuck (EY7270), Chuck (EY7271) 6,35 mm (1/4") kuusiopikaistukka (EY7270), Kiinnityslaite (EY7271) 6,35 mm (1/4") шестигранный патрон быстрого подсоединения (EY7270), Зажимной патрон (EY7271) 6,35 mm (1/4") шестигранный патрон швидкого приєднання (EY7270), Затискний патрон (EY7271)		
(L)	Nose protector Frontabdeckung Protection du bec Protezione frontale Neusbeschermer Protector del morro Næsebeskytter Noskydd Nesebeskytter Kärjen suojus Респиратор Респиратор	(M)	Battery charger (EY0110) Ladegerät (EY0110) Chargeur de batterie (EY0110) Caricabatteria (EY0110) Acculader (EY0110) Cargador de baterías (EY0110) Batterioplader (EY0110) Batteriladdare (EY0110) Batterilader (EY0110) Akkulaturi (EY0110) Зарядное устройство (EY0110) Зарядний пристрій (EY0110)

Read “the Safety Instructions” booklet and the following before using.

I. ADDITIONAL SAFETY RULES

- 1) Wear ear protectors when using the tool for extended periods.
- 2) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.
- 3) When screwing or driving into walls, floors, etc., “live” electrical wires may be encountered. **DO NOT TOUCH THE HEX QUICK CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE TOOL!** Hold the tool only by the plastic handle to prevent electric shock in case you screw or drive into a “live” wire.
- 4) If the screw driver does not rotate anymore, immediately turn the trigger switch off for a longer period to prevent an overload, which can damage the battery pack or motor.
Use reverse motion to loosen jammed bits.
- 5) Do NOT operate the Forward/Reverse lever when the trigger switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.
- 6) During charging, the charger may become slightly warm. This is normal. Do NOT charge the battery for a long period.
- 7) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).
- 8) Do not strain the tool by holding the trigger switch halfway (speed control mode) so that the motor stops.

II. ASSEMBLY

NOTE:

When attaching or removing a bit or socket, disconnect battery pack from tool or place the trigger switch in the center position (switch lock).

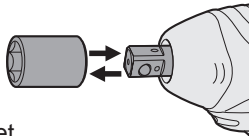
Attaching or Removing Bit (EY7270)

1. Hold the collar of the quick connect chuck and push it outwards.
2. Insert the bit into the chuck.
3. The collar will return to its original position when it is released.
4. Pull the bit to make sure it does not come out.
5. To remove the bit, pull back on the collar in the same way.

CAUTION:

If the collar does not return to its original position or the bit comes out when pulled on, the bit has not been properly attached. Make sure the bit is properly attached before use.

Attaching or Removing Socket (EY7271)

1. Attaching Socket
Attach the socket by sliding the female detent on the bottom of the socket to the square drive on the body.
Make sure the socket is firmly connected to the body.
2. Removing Socket
Pull out the socket.

NOTE:

Attaching or Removing Original Options and Sockets
Keep the body above freezing point (0°C 32°F) when attach or detach original options and sockets to the square drive on the body. The cushion rubber in the square drive to push up the ball may get hard under freezing point. This requires extra force in detaching and attaching sockets.

If the hex quick connect chuck attachment (optional) is attached, the EY7271 impact wrench can be used in the same manner as driver model EY7270.

Symbol	Meaning
V	Volts
— — —	Direct current
n_0	No load speed
.../min	Revolutions or reciprocation per minutes

Attaching or Removing Battery Pack

1. To connect the battery pack:
Insert the battery pack. It snaps into place to indicate proper connection.
2. To remove the battery pack:
Press the two battery pack release buttons on the sides of the battery pack. Slide the battery pack out of the tool body.

III. OPERATION

Select the Impact Mode

The tool has an impact mode selection feature. By pressing the impact mode button, the impact strength can be selected according to Hard, Medium or Soft. Pressing the button toggles the mode from Hard → Medium → Soft. (The factory default setting is the Hard impact mode.)

In the Soft impact mode the torque is lower to prevent damaging material caused by overtightening. This mode is recommended when you wish to minimize possible damage to small screw heads or to a soft material surface to be fastened by controlling the variable speed control trigger.

The Medium impact mode also has a lower torque setting to help prevent damage to materials caused by overtightening. This mode is recommended when you wish to minimize possible damage to screws and screw heads.

The Hard impact mode is for selecting maximum torque and rotational speed.

CAUTION:




Do not press the impact mode button before rotation has stopped completely.

Operation panel

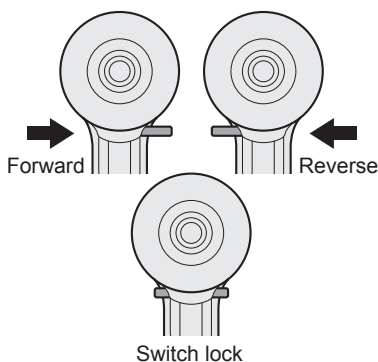


Impact mode button

Recommended work guideline table

Impact Power Mode Display	Recommended Application
H  Approx. 2800 R.P.M. (Max.)	For hard impact power mode. <ul style="list-style-type: none"> • Fastening long wood screws. • Tightening bolts when installing devices, etc.
M  Approx. 2500 R.P.M. (Max.)	For medium impact power mode. <ul style="list-style-type: none"> • Fastening small diameter screws into hard materials. • Driving machine screws when installing devices.
S  Approx. 2000 R.P.M. (Max.)	For soft impact power mode. <ul style="list-style-type: none"> • Installing gypsum board. • Installing soft metal window frame. • Installing interior finishings.

Switch and Forward/Reverse Lever Operation



CAUTION:

To prevent damage, do not operate Forward/Reverse lever until the bit comes to a complete stop.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of screws. The brake operates and the bit stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

CAUTION:

To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously (using two or more battery packs consecutively). Tool needs cool-off time before switching to another pack.

LED Light

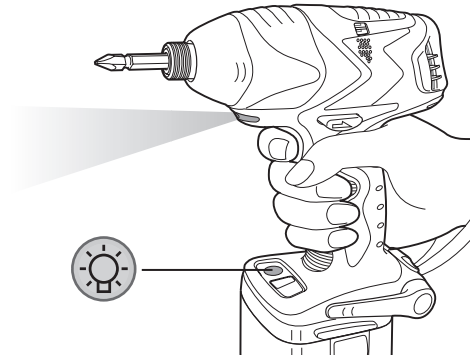
CAUTION:

The built-in LED light is designed to illuminate a small work area temporarily. Do not use it as a substitute for a regular flashlight, since it does not provide enough illumination.

Pressing the LED light ON/OFF button will turn the LED light on and off.

If the tool has not been operated for 5 minutes while the LED light is on, the light turns off automatically.

The light illuminates with a very low current, and it does not adversely affect the performance of the tool during use or its battery capacity.



The impact mode display on the operation panel will turn off in the following cases:

- 5 minutes have passed with no operation;
- During battery replacement.

If the variable speed control trigger is pressed, the impact mode display will return to the previous setting before the light turned off.

This product has a built-in LED light. This product is classified as a "Class 1 LED Product" under EN 60825-1.

CLASS 1 LED PRODUCT

Caution: DO NOT STARE INTO BEAM.

How to Use the Belt Hook

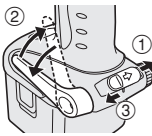
WARNING:

- Be sure to attach the belt hook securely to the main unit with the screw firmly fastened. When the belt hook is not firmly attached to the main unit, the hook may depart and the main unit may fall. This may result in an accident or injury.
- Be sure to attach the belt hook firmly and securely onto a waist belt or other belt. Pay attention so that the unit does not slip off from the belt. This may result in an accident or injury.

- When the main unit is held by the belt hook, avoid jumping or running with it. Doing so may cause the hook to slip and the main unit to fall. This may result in an accident or injury.
- When the belt hook is not used, be sure to return it to the storage position. Otherwise the belt hook may catch on something. This may result in an accident or injury.
- When the unit is hooked onto the waist belt by the belt hook, do not attach a bit other than driver bits to the unit. A sharp-edged object, such as a drill bit, may cause injury or an accident.

To Set the Belt Hook Angle Position

1. Slide the belt hook lock lever ① and hold it to unlock the belt hook.
 2. Pull the belt hook from storing position ② and set it.
 3. Release the belt hook lock lever to lock the angle of belt hook.
 4. Make sure the belt hook is firmly locked. Also make sure the belt hook lock lever is firmly locked into position ③.
- The belt hook cannot be locked in this position. Firmly lock it into position before use.

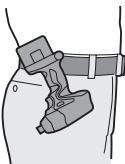


To return the belt hook to the storing position, Follow step 1. and 2. above, then lower the belt hook.

To secure the lock, follow 3 and 4 above.

To Change the Belt Hook Location Side

The belt hook can be attached to either side of the unit.



1. Set the belt hook at storing position.
2. Loosen the screw turning it counter-

clockwise, using a flat metal or a flat blade screw driver.

3. Take out the belt hook and insert into the other side of the slot on the main unit.
4. Fasten the screw firmly, turning it clockwise.

The belt hook can be taken out from the main unit only when it is at storing position.

Appropriate Use of Battery Pack

Ni-MH Battery Pack (EY9201)

- Charge the Ni-MH battery fully before storage in order to ensure a longer service life.
- The ambient temperature range is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F). If the battery pack is used when the battery temperature is below 0°C (32°F), the tool may fail to function properly. In that case, charge the battery until charging is completed for appropriate functioning of the battery.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects such as paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Short-circuiting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating with a Ni-MH battery pack, make sure the area is well ventilated.

Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

Battery Recycling

ATTENTION:

For environmental protection and recycling of materials, be sure that it is disposed of at an officially assigned location, if there is one in your country.

Charging

NOTE:

When you charge the battery pack for the first time, or after prolonged storage, charge it for about 24 hours to bring the battery up to full capacity.



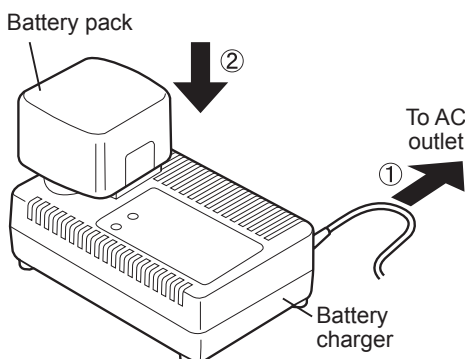
Battery charger (EY0110)

1. Plug the charger into the AC outlet.

NOTE:

Sparks may be produced when the plug is inserted into the AC power supply, but this is not a problem in terms of safety.

2. Insert the battery pack firmly into the charger.



3. During charging, the charging lamp will be lit.

When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.

- Charging will not start if the battery pack is warm (for example, immediately after heavy-duty operation).

The orange standby lamp will remain on until the battery cools down. Charging will then begin automatically.

4. When charging is completed, the green charging lamp will start flashing quickly.

5. If the battery pack is too cool, or the battery pack has not been used for a long time, the charging lamp will light up. In this case it takes longer than normal to fully charge the battery pack.

- If a fully charged battery pack is inserted into the charger again, the charging lamp lights up. After several minutes, the charging lamp may flash quickly to indicate that charging is completed.

6. If the charging lamp does not light immediately after the charger is plugged in, or if, after the standard charging time passes, the lamp does not go off, consult an authorized dealer.

NOTE:

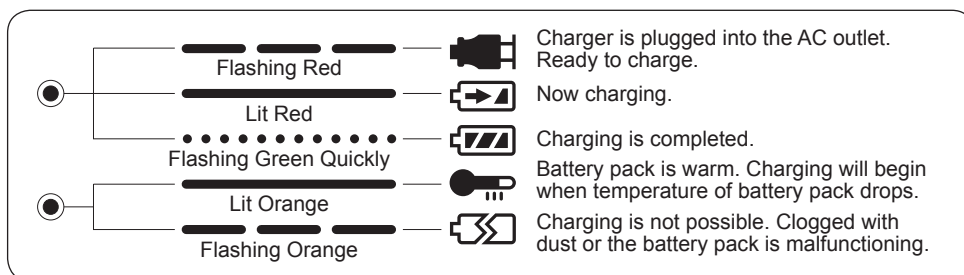
- When charging a cool battery pack (below 5°C (41°F)) in a warm place, leave the battery pack in the place and wait for more than one hour to allow the battery to reach the ambient temperature. Otherwise battery pack may not fully charge.
- Allow the charger to cool down when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers into contact hole when holding charger or at any other time.

CAUTION:

To prevent fire or damage to the battery charger:

- Do not use an engine generator as a power source.
- Do not cover vent holes on the charger and the battery pack.
- Unplug the charger when not in use.

LAMP INDICATIONS



Information on Disposal for Users of Waste Electrical & Electronic Equipment (Private Households)



This symbol on the products and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points, where they will be accepted on a free of charge basis. Alternatively, in some countries you may be able to return your products to your local retailer upon the purchase of an equivalent new product.

Disposing of this product correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

For Business Users in the European Union

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Information on Disposal in Other Countries Outside the European Union

This symbol is only valid in the European Union.

If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

IV. MAINTENANCE

Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzene, or other volatile solvents for cleaning.

V. TIGHTENING TORQUE

The power required for tightening a bolt will vary depending on the bolt material and size, as well as the material being bolted. Choose the length of tightening time accordingly.

Reference values are provided below.

(They may vary according to tightening conditions.)

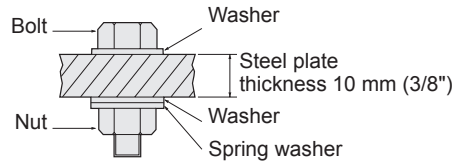
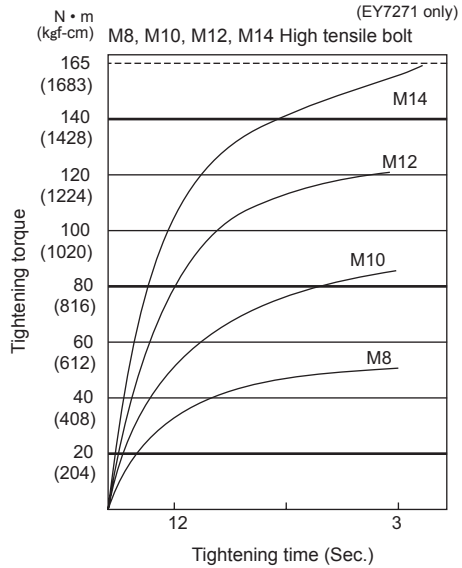
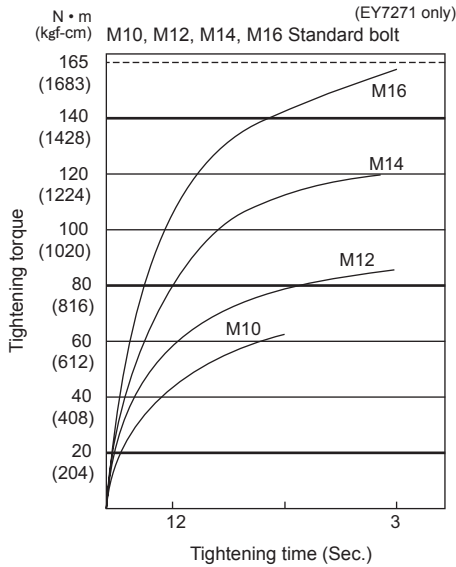
Factors Affecting Tightening Torque

The tightening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After tightening, always check the torque with a torque wrench.

1) Voltage

When the battery pack becomes nearly discharged, the voltage decreases and the tightening torque drops.

Bolt Tightening Conditions



Tightening conditions

* The following bolts are used.

Standard bolts: Strength type 6.8

High tensile type 12.9

Explanation of the strength type

6.8

→ Bolt yield point

(80% of tensile strength)

48 kgf/mm² (68000 psi)

→ Bolt tensile strength 60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Tightening time

Longer tightening time results in increased tightening torque. Excessive tightening, however, adds no value and reduces the life of the tool.

3) Different bolt diameters

The size of the bolt diameter affects the tightening torque.

Generally, as the bolt diameter increases, tightening torque rises.

4) Tightening conditions

- Tightening torque will vary, even with the same bolt, according to grade, length, and torque coefficient (the fixed coefficient indicated by the manufacturer upon production).
- Tightening torque will vary, even with the same bolting material (e.g. steel), according to the surface finish.
- Torque is greatly reduced when the bolt and nut start turning together.

5) Socket play

Torque is lowered as the six-sided configuration of the socket of the wrong size is used to tighten a bolt.

6) Switch (Variable speed control trigger)

Torque is lowered if the unit is used with the switch not fully pulled out.

7) Effect of connecting adaptor

The tightening torque will be lowered through the use of a universal joint or a connecting adaptor.

VI. ACCESSORIES

Use only bits suitable for size of drill's chuck.

Use Panasonic original Optional Keyless drill chuck (EY9X003E) and Quick change chuck (EY9HX110E) for maximum performance.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

Model		EY7270/7271	
Screw driving	Wood screw	ϕ 3.5 - ϕ 9.5 mm (1/8" - 3/8")	
	Tech screw	ϕ 3.5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")	
Bolt fastening		EY7270	EY7271
		Standard bolt:	M6 - M12
		High-tensile bolt:	M6 - M10

VII. SPECIFICATIONS

MAIN UNIT

Model	EY7270	EY7271
Motor voltage	12 V DC	
No load speed	Soft impact mode: 0 - 1000/min (rpm)	
	Medium impact mode: 0 - 1400/min (rpm)	
	Hard impact mode: 0 - 2300/min (rpm)	
Maximum torque	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Impact per minute	Soft impact mode: 0 - 2000 ipm in Impact Mode	
	Medium impact mode: 0 - 2500 ipm	
	Hard impact mode: 0 - 2800 ipm in Impact Mode	
Overall length	169 mm	177 mm
Weight (with battery pack)	1.8 kg (4.0 lbs)	1.8 kg (4.1 lbs)

BATTERY PACK

Model	EY9201
Storage battery	Ni-MH battery
Battery voltage	12 V DC (1.2 V x 10 cells)

BATTERY CHARGER

Model	EY0110						
Rating	See the rating plate on the bottom of the charger.						
Weight	0.78 kg (1.72 lbs)						
Charging time		7.2 V	9.6 V	12 V	15.6 V	18 V	24 V
	1.2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1.7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2.0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3.0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3.5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

NOTE: This chart may include models that are not available in your area.
Please refer to the catalogue.

ONLY FOR U. K.



VIII. ELECTRICAL PLUG INFORMATION

FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY

This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience.

A 3 amp fuse is fitted in this plug.

Should the fuse need to be replaced please ensure that the replacement fuse has a rating of 3 amp and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362.

Check for the ASTA mark  or the BSI mark  on the body of the fuse.

If the plug contains a removable fuse cover you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced.

If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained.

A replacement fuse cover can be purchased from your local Panasonic Dealer.

IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET IN YOUR HOME THEN THE FUSE SHOULD BE REMOVED AND THE PLUG CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY.

THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.

If a new plug is to be fitted please observe the wiring code as shown below.

If in any doubt please consult a qualified electrician.

IMPORTANT:

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:


Blue: Neutral

Brown: Live

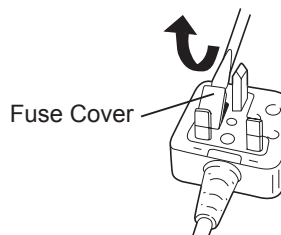
As the colours of the wire in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.

Under no circumstances should either of these wires be connected to the earth terminal of the three pin plug, marked with the letter E or the Earth Symbol .

How to replace the fuse: Open the fuse compartment with a screwdriver and replace the fuse and fuse cover if it is removable.



This apparatus was produced to BS800.

—MEMO—

Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme dieses Gerätes das separate Handbuch „Sicherheitsmaßnahmen“ sorgfältig durch.

I. WEITERE WICHTIGE SICHERHEITSREGELN

- 1) Geeigneten Gehörschutz tragen, wenn Werkzeug längere Zeit im Betrieb ist!
- 2) Denken Sie daran, dass das Werkzeug ständig betriebsbereit ist, da es nicht an die Steckdose angeschlossen werden muss.
- 3) Beim Schrauben in Wänden, Decken usw. besteht die Möglichkeit, dass Sie auf Strom führende Leitungen treffen. DAHER NIE DAS SECHSKANTSCHELLSPANNFUTTER ODER ANDERE VORDERE METALLTEILE BERÜHREN! Das Werkzeug beim Schrauben nur am Kunststoffgriff halten, um in solchen Fällen vor elektrischen Schlägen geschützt zu sein.
- 4) Wenn sich der Schrauber nicht mehr dreht, lassen Sie sofort den Elektronikschalter los und längere Zeit ausgeschaltet, um eine Überlastung zu verhüten, die den Akku oder Motor beschädigen kann. Verwenden Sie die Rückwärtsdrehung, um klemmende Bits zu lösen.
- 5) Betätigen Sie den Vorwärts-/Rückwärtshebel NICHT, wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist. Der Akku entlädt sich sonst schnell, und das Gerät kann beschädigt werden.
- 6) Beim Aufladen kann sich das Ladegerät etwas erhitzen. Dies ist normal. Den Akku daher NICHT über lange Zeit aufladen.
- 7) Stellen Sie den Vorwärts-/Rückwärtshebel zum Lagern oder Tragen des Werkzeugs auf die Mittenstellung (Schaltersperre).
- 8) Belasten Sie das Werkzeug nicht, indem Sie den Elektronikschalter halb gedrückt halten (Drehzahlregelmodus), sodass der Motor stehen bleibt.

II. BAUGRUPPE

HINWEIS:

Trennen Sie vor dem Anbringen oder Abnehmen eines Bits oder einer Stecknuss den Akku vom Werkzeug ab, oder stellen Sie den Elektronikschalter auf die Mittelstellung (Schaltersperre).

Anbringen oder Abnehmen des Bits (EY7270)

1. Die Hülse des Schnellaufspannfutters halten und gegen den Schrauber ziehen.
2. Den Bit in das Bohrfutter einsetzen.
3. Der Ring dreht sich in seine Ausgangsposition zurück, wenn er losgelassen wird.
4. An dem Bit ziehen, um sicherzustellen, dass er nicht abgezogen werden kann.
5. Um den Bit zu entfernen, den Ring auf die gleiche Weise zurückziehen.

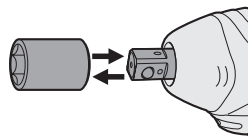
ACHTUNG:

Wenn der Ring nicht in seine Ausgangsposition zurückkehrt oder wenn sich der Bit löst, wenn an ihm gezogen wird, wurde der Bit nicht ordnungsgemäß eingesetzt. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass der Bit ordnungsgemäß befestigt ist.

Anbringen oder Abnehmen einer Stecknuss (EY7271)

1. Anbringen einer Stecknuss
Bringen Sie die Stecknuss an, indem Sie die Fassung an der Unterseite der Stecknuss auf den Vierkant am Werkzeug schieben.

Vergewissern Sie sich, dass die Stecknuss fest mit dem Werkzeug verbunden ist.



2. Abnehmen einer Stecknuss
Ziehen Sie die Stecknuss ab.

HINWEIS:

Anbringen oder Abnehmen von Originalzubehör und Stecknüssen
Halten Sie das Werkzeug über dem Gefrierpunkt (0°C), wenn Sie

Originalzubehör und Stecknüsse am Vierkant des Werkzeugs anbringen oder davon abnehmen. Das Gummikissen im Vierkant, das die Kugel hochdrückt, kann unterhalb des Gefrierpunkts hart werden. Dies erfordert zusätzliche Kraft beim Abnehmen und Anbringen von Stecknüssen.

Wenn das Sechskant-Schnellspannfutter (optional) angebracht wird, kann der Schlagschrauber EY7271 auf die gleiche Weise wie das Schraubermodell EY7270 verwendet werden.

Symbol	Bedeutung
V	Volt
— — —	Gleichstrom
n_0	Leerlaufdrehzahl
.../min	Drehzahl oder Hubzahl pro Minute

Anbringen oder Abnehmen des Akkus

1. Zum Anschließen des Akkus:
Den Akku einsetzen. Er schnappt ein, um richtigen Anschluss anzuzeigen.
2. Zum Entfernen des Akkus:
Drücken Sie die zwei Akku-Entriegelungsknöpfe auf beiden Seiten des Akkus. Den Akku aus dem Maschinenkörper schieben.

III. BETRIEB

Wahl des Schlagmodus

Das Werkzeug besitzt eine Schlagmodus-Wahlfunktion. Durch Drücken der Schlagmodustaste kann die Schlagkraft unter Stark, Mittel und Schwach ausgewählt werden. Durch Drücken der Taste wird der Modus auf Stark → Mittel → Schwach umgeschaltet. (Die Werksvorgabe ist der Schlagmodus „Stark“.)

Im Schlagmodus „Schwach“ ist das Drehmoment niedriger, um eine durch Überdrehen verursachte Beschädigung des Materials

zu verhüten. Dieser Modus wird empfohlen, um eine mögliche Beschädigung kleiner Schraubenköpfe oder weicher Materialoberflächen zu minimieren, wenn Sie die Drehzahl beim Anziehen mit dem Elektronikschalter steuern.

Im Schlagmodus „Mittel“ ist das Drehmoment ebenfalls niedriger, um einer durch Überdrehen verursachten Beschädigung von Materialien vorzubeugen. Dieser Modus wird empfohlen, um eine mögliche Beschädigung von Schrauben und Schraubenköpfen zu minimieren.

Im Schlagmodus „Stark“ werden die Maximalwerte für Drehmoment und Drehzahl erreicht.

VORSICHT:

Drücken Sie die Schlagmodustaste nicht, bevor das Werkzeug zum vollkommenen Stillstand gekommen ist.

Bedienungstafel

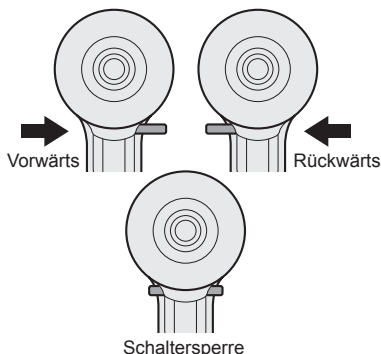


Akku-Schlagschrauber

Tabelle für empfohlene Arbeitsrichtlinien

Schlagkraftmodus-anzeige	Empfohlene Anwendung
H ca. 2800 U/min (max.)	Für Schlagkraftmodus „Stark“ <ul style="list-style-type: none"> • Eindrehen langer Hozschrauben. • Anziehen von Schrauben bei der Installation von Geräten usw.
M ca. 2500 U/min (max.)	Für Schlagkraftmodus „Mittel“ <ul style="list-style-type: none"> • Anziehen dünner Schrauben in hartem Material. • Eindrehen von Maschinenschrauben bei der Installation von Geräten.
S ca. 2000 U/min (max.)	Für Schlagkraftmodus „Schwach“ <ul style="list-style-type: none"> • Installieren von Gipsplatten. • Installieren von Fensterrahmen aus Weichmetall. • Installieren von Innenverschaltungen.

Umschalten und Betätigung des Vorwärts-/Rückwärtshebels



VORSICHT:

Nicht den Vorwärts-/Rückwärtshebel betätigen, bevor der Bit vollständig zur Ruhe gekommen ist, um Schäden zu verhindern.

Vorwärtsdrehung - Schalterbetätigung

1. Für Vorwärtsdrehung den Hebel drücken.
2. Drücken Sie den Schalter leicht, um das Werkzeug langsam zu starten.
3. Die Geschwindigkeit nimmt mit stärkerem Druck auf den Schalter für effizientes Festziehen von Schrauben und Bohren zu. Die Bremse arbeitet, und der Bit stoppt sofort, wenn der Schalter losgelassen wird.
4. Nach der Verwendung den Hebel auf Mittenposition zurückstellen (Schaltersperre).

Rückwärtsdrehung-Schalterbetätigung

1. Für Rückwärtsdrehung den Hebel drücken. Die Drehrichtung vor dem Betrieb prüfen.
2. Drücken Sie den Schalter leicht, um das Werkzeug langsam zu starten.
3. Nach der Verwendung den Hebel auf Mittenposition zurückstellen (Schaltersperre).

VORSICHT:

Um übermäßigen Temperaturanstieg der Werkzeugoberfläche zu vermeiden, sollte das Werkzeug nicht kontinuierlich

mit zwei oder mehr Akkus betrieben werden. Das Werkzeug muss vor dem Anschluss eines anderen Akkus abkühlen.

LED-Leuchte

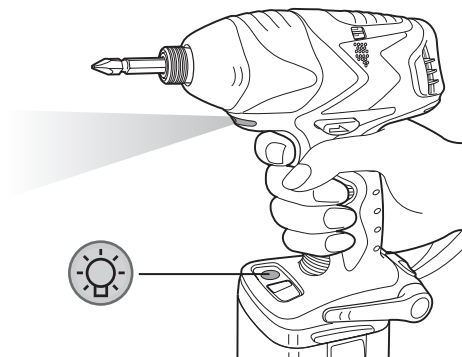
VORSICHT:

Die eingebaute LED-Leuchte beleuchtet vorübergehend einen kleinen Arbeitsbereich. Verwenden Sie sie nicht als Ersatz für eine normale Lichtquelle, da sie nicht über ausreichend Helligkeit verfügt.

Durch Drücken der LED-Leuchten-EIN/AUS-Taste wird die LED-Leuchte ein- und ausgeschaltet.

Wenn das Werkzeug bei eingeschalteter LED-Leuchte 5 Minuten lang nicht benutzt worden ist, schaltet sich die Leuchte automatisch aus.

Die Leuchte verbraucht nur sehr wenig Strom und beeinträchtigt weder die Leistung des Werkzeugs während des Betriebs noch die Akkukapazität.



In den folgenden Fällen erlischt die Schlagmodusanzeige an der Bedienungsfläche:

- 5 Minuten sind ohne Betrieb vergangen.
- Während des Akkuwechsels.

Wenn der Elektronikschalter gedrückt wird, wird die Schlagmodusanzeige auf die vorhergehende Einstellung zurückgestellt, bevor die Leuchte erlischt.

Dieses Produkt verfügt über eine integrierte LED-Leuchte.

Dieses Produkt wurde als „LED-Produkt der Klasse 1“ entsprechend EN 60825-1 klassifiziert.

VORSICHT: SEHEN SIE NICHT IN DEN STRAHL.

Verwenden des Riemenhakens

WARNUNG!

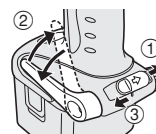
- Unbedingt den Riemenhaken am Hauptgerät sicher befestigen, indem die Schraube fest angezogen wird. Wenn der Riemenhaken am Hauptgerät nicht gut befestigt ist, kann sich der Haken lösen und das Hauptgerät herunterfallen.
Dies kann einen Unfall oder Verletzungen zur Folge haben.
- Den Riemenhaken unbedingt sicher und gut am Gürtelriemen oder einem anderen Riemen befestigen. Darauf achten, dass das Gerät nicht vom Riemen abrutscht.
Dies kann einen Unfall oder Verletzungen zur Folge haben.
- Wenn das Hauptgerät vom Riemenhaken gehalten wird, nicht damit springen oder laufen. Anderenfalls kann der Haken abrutschen und herunterfallen.
Dies kann einen Unfall oder Verletzungen zur Folge haben.
- Wenn der Riemenhaken nicht verwendet wird, unbedingt in seine Lagerposition bringen. Der Riemenhaken könnte sich irgendwo verfangen. Dies kann einen Unfall oder Verletzungen zur Folge haben.
- Wenn Sie das Werkzeug mit dem Gürtelhaken an den Hüftgürtel hängen, bringen Sie außer Schrauberrbits keine anderen Bits am Werkzeug an.
Ein scharfkantiger Gegenstand, wie ein Bohrer-Bit, kann Verletzungen oder einen Unfall verursachen.

Die Riemenhaken-Winkelposition einstellen

1. Schieben Sie den Riemenhaken-Sperrhebel ① und halten Sie ihn, um den Riemenhaken zu entriegeln.
2. Ziehen Sie den Gürtelhaken von der

Ruhestellung ② hoch, und stellen Sie ihn fest.

3. Lassen Sie den Riemenhaken-Sperrhebel los, um den Winkel des Riemenhakens zu verriegeln.



4. Vergewissern Sie sich, dass der Gürtelhaken fest verriegelt ist. Vergewissern Sie sich auch, dass der Gürtelhaken-Arretierhebel fest in der Position ③ eingerastet ist.

- In dieser Position kann der Gürtelhaken nicht eingerastet werden. Rasten Sie ihn vor Gebrauch fest ein.

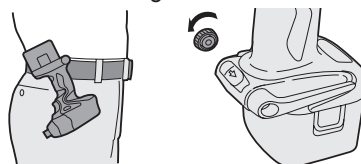


Um den Riemenhaken auf die Ausgangsstellung zurückzustellen, die obigen Schritte 1 und 2 ausführen, dann den Riemenhaken einklappen.

Zum Verriegeln des Hakens die obigen Schritte 3 und 4 ausführen.

Ändern der Befestigungsseite des Riemenhakens

Der Riemenhaken kann auf beiden Seiten des Gerätes befestigt werden.



1. Bringen Sie den Riemenhaken in seine Lagerposition.
2. Lösen Sie die Schraube durch Linksdrehen mit einem flachen Metallteil oder einem Flachschrabenzieher.
3. Nehmen Sie den Riemenhaken ab und setzen Sie ihn in den Schlitz auf der anderen Seite des Hauptgerätes ein.
4. Die Schraube im Uhrzeigersinn anziehen.

Der Riemenhaken kann nur in seiner Lagerposition vom Hauptgerät abgenommen werden.

Korrektter Gebrauch des Akkus

Ni-MH-Akku (EY9201)

- Laden Sie vor der Lagerung den Ni-MH-Akku vollständig auf, damit eine längere Lebensdauer sichergestellt ist.
- Der Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen 0°C (32°F) und 40°C (104°F). Wenn das Akkupack bei einer Akkumperatur unter 0°C (32°F) benutzt wird, funktioniert das Werkzeug möglicherweise nicht einwandfrei. In diesem Fall den Akku für einwandfreie Funktion so lange aufladen, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Wenn Sie den Akku nicht benutzen, halten Sie ihn von Metallgegenständen fern: Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder andere kleine Metallgegenstände, welche die Kontakte kurzschließen können. Das Kurzschließen der Akkukontakte kann Funken, Verbrennungen oder einen Brand verursachen.
- Bei Betrieb mit einem Ni-MH-Akku darauf achten, dass für gute Belüftung gesorgt wird.

Lebensdauer des Akkus

Das Akku hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Wenn auch nach einer ordnungsgemäßen Ladung die Betriebszeit extrem kurz ist, muss der Akku erneuert werden.

Batterie-Recycling

VORSICHT:

Um Umweltschutz und Material-Recycling zu gewährleisten, sollten Sie die Batterie zur örtlichen Entsorgungsstelle bringen, falls eine solche in Ihrem Land vorhanden ist.

Laden

HINWEIS:

Beim ersten Aufladen der Akkus oder beim Aufladen nach längerer Ruhezeit die Akkus etwa 24 Stunden lang aufladen, um die volle Kapazität zu erreichen.



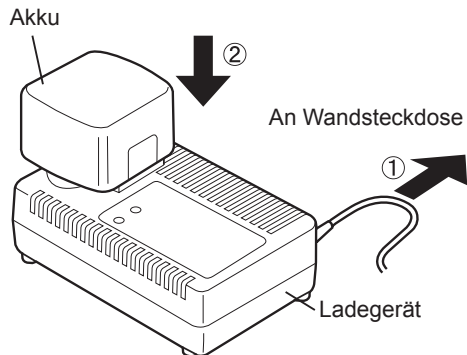
Ladegerät (EY0110)

1. Ladegerät an Wandsteckdose anschließen.

HINWEIS:

Beim Einführen des Steckers in eine Netzsteckdose können Funken erzeugt werden, was jedoch in Bezug auf die Sicherheit kein Problem darstellt.

2. Akku fest in das Ladegerät schieben.



3. Während des Ladens leuchtet die Ladekontrolllampe.

Mit Erreichen der vollen Ladung spricht automatisch eine interne, elektronische Schaltung an, die ein Überladen verhindert.

- Das Laden beginnt nicht, solange das Akku noch heiß ist (wie z.B. unmittelbar nach intensivem Gebrauch).

In einem solchen Fall leuchtet die orangefarbene Bereitschaftslampe bis der Akku ausreichend abgekühlt ist.

Das Laden beginnt dann automatisch.

4. Wenn der Ladevorgang beendet ist, beginnt die grüne Ladekontrolllampe schnell zu blinken.

5. Wenn der Akku zu kalt ist oder längere Zeit nicht benutzt wurde, leuchtet die Ladekontrolllampe. In diesem Fall dauert der Ladevorgang länger als die normale Ladezeit, bis der Akku voll aufgeladen ist.

- Wird ein voll aufgeladener Akku erneut in das Ladegerät eingesetzt, leuchtet die Ladekontrolllampe auf.

Nach einigen Minuten beginnt die Ladekontrolllampe rascher zu blinken und zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

6. Wenn die Ladekontrolllampe nicht unmittelbar nach dem Anschließen des Netzkabels aufleuchtet oder nach Ablauf der normalen Ladezeit nicht erlischt, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachhändler.

HINWEIS:

- Wenn ein kalter Akku (von etwa 5°C (41°F) oder weniger) in einem warmen Raum aufgeladen werden soll, lassen Sie den Akku für mindestens eine Stunde in dem Raum und laden Sie ihn auf, wenn er sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. Anderenfalls wird der Akku möglicherweise nicht voll aufgeladen.

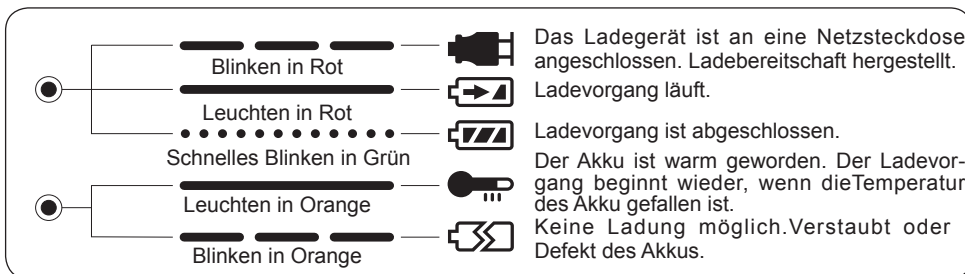
- Den Akku abkühlen lassen, wenn mehr als zwei Akku-Sätze hintereinander aufgeladen werden.
- Stecken Sie Ihre Finger nicht in die Kontaktöffnung, wenn das Ladegerät festgehalten wird oder bei anderen Gelegenheiten.

VORSICHT:

Um die Gefahr eines Brandes oder Schadens am Ladegerät zu verhindern.

- Keinen Motorgenerator als Spannungsquelle benutzen.
- Decken Sie die Entlüftungsöffnungen des Ladegerätes und den Akku nicht ab.
- Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, wenn es nicht benutzt wird.

ANZEIGELAMPEN



Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)



Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass verbrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall vermischt werden dürfen.

Bringen Sie zur ordnungsgemäßen Behandlung, Rückgewinnung und Recycling diese Produkte zu den entsprechenden Sammelstellen, wo sie ohne Gebühren entgegengenommen werden. In einigen Ländern kann es auch möglich sein, diese Produkte beim Kauf eines entsprechenden neuen Produkts bei Ihrem örtlichen Einzelhändler abzugeben.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umgebung, die aus einer unsachgemäßen Handhabung von Abfall entstehen können. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

In Übereinstimmung mit der Landesgesetzgebung können für die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall Strafgebühren erhoben werden.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig. Bitte treten Sie mit Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Händler in Kontakt, wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, und fragen Sie nach einer Entsorgungsmöglichkeit.

IV. WARTUNG

Das Gerät nur mit einem trockenen, weichen Lappen abwischen. Verwenden Sie zum Reinigen keine feuchten Lappen oder flüchtige Lösungsmittel wie Farbverdünner oder Benzin.

V. ANZIEHDREHMOMENT

Die Kraft, die zum Anziehen eines Bolzens erforderlich ist, variiert je nach Bolzenmaterial und -größe sowie Material, auf dem verschraubt wird. Wählen Sie die Länge der Anziehzeit entsprechend aus.

Referenzwerte sind unten angegeben. (Sie können je nach Anziehbedingungen variieren.)

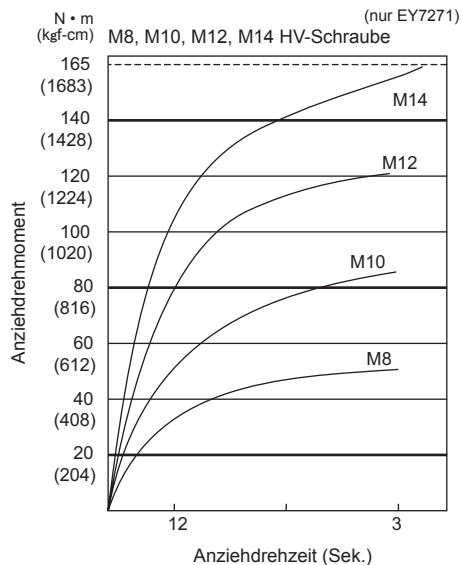
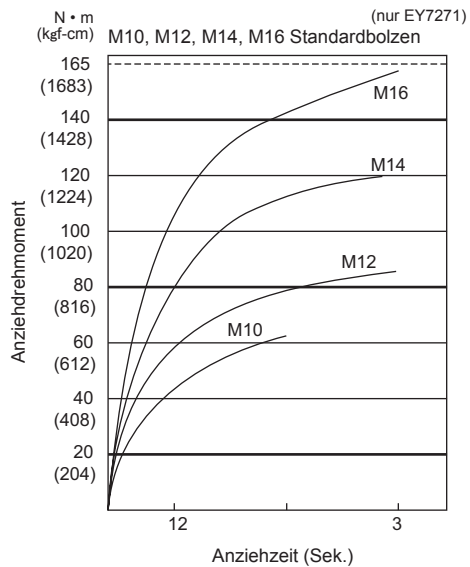
Faktoren, die das Anziehdrehmoment beeinflussen

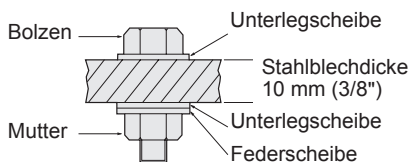
Das Anziehdrehmoment wird von einer Reihe Faktoren beeinflusst, einschließlich den folgenden. Nach dem Anziehen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel überprüfen.

1) Spannung

Wenn der Akku fast entladen ist, verringert sich die Spannung und das Anziehdrehmoment fällt ab.

Bedingungen beim Festziehen von Bolzen





Anziehbedingungen

- * Die folgenden Bolzen werden verwendet.
Standardbolzen: Stärketyp 6,8
HV-Typ 12,9

Erläuterung des Stärketyps

- 6,8 → Bolzenstreckgrenze
(80% der Zugfestigkeit)
48 kgf/mm² (68000 psi)
- Bolzenzugfestigkeit 60 kgf/mm²
(85000 psi)

2) Anziehzeit

Längere Anziehzeiten resultieren in einem erhöhten Anziehdrehmoment. Übermäßiges Anziehen ist nicht dienlich und reduziert die Lebensdauer des Werkzeugs.

3) Verschiedene Bolzendurchmesser

Die Maße des Bolzendurchmessers beeinflusst das Anziehdrehmoment. Das Anziehdrehmoment steigt an, wenn der Bolzendurchmesser größer wird.

4) Anziehbedingungen

- Das Anziehdrehmoment variiert je nach Grad, Länge und Anziehkoeffizient sogar bei gleichen Bolzen (fester Koeffizient wird vom Hersteller bei der Produktion angegeben).
- Das Anziehdrehmoment variiert je nach Oberflächenbeschaffenheit auch bei gleichen Verschraubmaterialien (z. B. Stahl).
- Das Drehmoment wird drastisch reduziert, wenn der Bolzen und die Mutter anfangen sich zusammen zu drehen.

5) Buchsenspiel

Das Drehmoment wird gesenkt, sobald zum Anziehen eines Bolzens eine Sechskant-Konfiguration der Buchse mit falscher Größe verwendet wird.

6) Schalter (Betriebsschalter)

Das Drehmoment wird gesenkt, wenn das Gerät mit einem Schalter verwendet wird, der nicht gänzlich hineingedrückt wurde.

7) Wirkung des Anschlussadapters

Das Anziehdrehmoment wird durch die Verwendung eines Universalgelenks oder eines Anschlussadapters gesenkt.

VI. ZUBEHÖR

Verwenden Sie nur für die Futtergröße passende Bits.

Verwenden Sie das schlüssellose Bohrfutter (EY9X003E) und das Schnellwechselfutter (EY9HX110E) (Panasonic-Originalzubehör) für maximale Leistung.

MAXIMAL ZULÄSSIGE KAPAZITÄTEN

Modell		EY7270/7271		
Schrauben eindrehen	Holzschraube	ϕ 3,5 - ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")		
	Maschinenschraube	ϕ 3,5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")		
Schrauben anziehen			EY7270	EY7271
		Standardschraube:	M6 - M12	M6 - M16
		HV-Schraube:	M6 - M10	M6 - M12

VII. TECHNISCHE DATEN

HAUPTGERÄT

Modell	EY7270	EY7271
Motor	12 V DC	
Drehzahl ohne Last	Schlagmodus „Schwach“: 0 - 1000/min (rpm)	
	Schlagmodus „Mittel“: 0 - 1400/min (rpm)	
	Schlagmodus „Stark“: 0 - 2300/min (rpm)	
Maximales Drehmoment	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Schlagzahl	Schlagmodus „Schwach“: 0 - 2000 S/min im Schlagmodus	
	Schlagmodus „Mittel“: 0 - 2500 S/min	
	Schlagmodus „Stark“: 0 - 2800 S/min im Schlagmodus	
Gesamtlänge	169 mm	177 mm
Gewicht (mit Akku)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

AKKU

Modell	EY9201
Lagerakku	Ni-MH-Akku
Akkuspannung	12 V DC (1,2 V x 10 Zellen)

AKKU-LADEGERÄT

Modell	EY0110						
Nennleistung	Siehe Leistungsschild auf der Unterseite des Ladegerätes.						
Gewicht	0,78 kg (1,72 lbs)						
Ladezeit		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 Minuten					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
		25 Minuten					
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 Minuten		30 Minuten			60 Minuten
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 Minuten			90 Minuten
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 Minuten		65 Minuten	

HINWEIS: Diese Tabelle kann Modelle enthalten, die möglicherweise in Ihrem Wohngebiet nicht angeboten werden. Bitte richten Sie sich nach den Angaben im Katalog.

Veillez lire la brochure "Instructions de sécurité" et ce qui suit avant d'utiliser l'appareil.

I. REGLES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES

- 1) Portez des lunettes lorsque vous utilisez l'outil pendant de longues périodes.
- 2) N'oubliez pas que cet outil est toujours en état de fonctionner puisqu'il est alimenté par batterie.
- 3) Sachez que lors du perçage ou vissage dans un mur, d'un plancher, etc., la mèche peut venir en contact avec un fil électrique. **NE TOUCHEZ NI AU MANDRIN HEXAGONAL RAPIDE NI AUX PARTIES METALLIQUES DE L'OUTIL!** Tenez l'outil au moyen de la poignée en matière plastique afin d'éviter toute secousse électrique si la mèche venait en contact avec un fil électrique.
- 4) Si la visseuse ne tourne plus, mettez-la immédiatement hors tension pendant une durée prolongée afin d'éviter qu'une surcharge n'endommage la batterie autonome ou le moteur. Dégagez la mèche en inversant le sens de rotation.
- 5) **NE manipulez PAS** le levier d'inversion marche avant-marche arrière lorsque le commutateur de la gâchette est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et l'appareil serait endommagé.
- 6) La température du chargeur peut s'élever en cours d'utilisation. Ce n'est pas là le signe d'une anomalie de fonctionnement. **NE chargez PAS** la batterie pendant une longue période.
- 7) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant-marche arrière sur la position centrale (verrouillage de commutateur).
- 8) Veillez à ce que l'outil ne soit pas soumis à des contraintes excessives provoquant l'arrêt du moteur parce que vous maintenez la gâchette à mi-course (commande de vitesse).

II. MONTAGE

REMARQUE:

Lors de la fixation ou du retrait d'une mèche ou d'une douille, déconnectez la batterie autonome de l'outil ou mettez le commutateur de la gâchette en position centrale (Verrouillage du commutateur).

Fixation ou retrait d'une mèche (EY7270)

1. Saisissez le collier du mandrin de connexion rapide et tirez-le contre la perceuse.
2. Insérez la mèche dans le mandrin.
3. Le collier reviendra dans sa position d'origine lorsqu'il sera relâché.
4. Tirez sur la mèche pour vérifier qu'elle ne ressort pas.
5. Pour retirer une mèche, tirez sur le collier de la même manière.

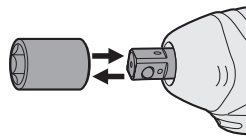
MISE EN GARDE:

Si le collier ne revient pas dans sa position d'origine ou si la mèche ressort lorsque vous tirez dessus, cela signifie que la mèche n'a pas été fixée correctement. Assurez-vous que la mèche est bien fixée avant toute utilisation.

Fixation ou retrait de la douille (EY7271)

1. Fixation de la douille
Fixez la douille en faisant coulisser la détente femelle du fond de la douille sur l'entraînement carré du corps.

Assurez-vous que la douille est bien raccordée au corps.



2. Pour retirer la douille
Tirez la douille vers l'extérieur.

REMARQUE:

Fixation et retrait des options et douilles originales
Maintenez le corps au-dessus du point de congélation (0°C, 32°F) lors de la

fixation ou du retrait des options et des douilles originales à/de l'entraînement carré du corps. Le coussinet en caoutchouc de l'entraînement carré destiné à repousser la boule peut se durcir au point de congélation. Cela exige plus de force pour retirer et fixer les douilles.

Si le mandrin de connexion rapide hexagonal accessoire (en option) est fixé, la clé à chocs EY7271 peut être utilisée de la même façon que le modèle de visseuse EY7270.

Symbole	Signification
V	Volts
---	Courant continu
n_0	Vitesse sans charge
.../min	Révolutions ou alternances par minute

Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome:
Insérez la batterie autonome. Elle s'enclenche une fois en place pour indiquer que le raccordement a été fait correctement.
2. Pour retirer la batterie autonome:
Appuyez sur les deux boutons de libération de la batterie autonome se trouvant sur les côtés de la batterie autonome. Faites coulisser la batterie autonome hors du corps de l'outil.

III. FONCTIONNEMENT

Sélectionnez le mode d'impact

L'outil présente une caractéristique de sélection du mode d'impact. Appuyez sur le bouton du mode d'impact pour sélectionner entre Dur, Moyen et Doux. Appuyer sur le bouton pour faire passer le mode de Dur à Moyen à Doux. (Le réglage d'usine par défaut est sur le mode d'impact Dur).

Dans le mode d'impact Doux, le couple de serrage est plus bas pour empêcher

la surchauffe d'endommager le matériau. Ce mode est recommandé si vous désirez minimiser l'endommagement possible de la tête des petites vis ou de la surface de matériaux mous devant être attachés en contrôlant la gâchette de la commande de vitesse.

Le mode d'impact Moyen est également doté d'un couple de serrage plus bas pour empêcher d'endommager les matériaux par un serrage excessif. Ce mode est recommandé lorsque vous désirez minimiser l'endommagement possible des vis et de la tête des vis.

Le mode à impact Dur sert à sélectionner le couple de serrage et la vitesse de rotation maximales.

ATTENTION:




N'appuyez pas sur le bouton du mode d'impact avant que la rotation n'ait complètement cessé.

Panneau de fonctionnement

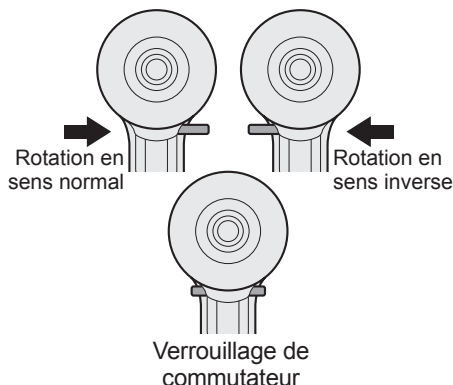


Bouton du mode d'impact

Tableau de référence des travaux recommandés

Affichage du mode de puissance d'impact	Application recommandée
H  Environ 2800 tr/mn (max.)	Pour le mode à impact dur. <ul style="list-style-type: none"> • Fixation de vis à bois longues. • Serrage de boulons lors de l'installation de dispositifs, etc.
M  Environ 2500 tr/mn (max.)	Pour le mode à impact moyen. <ul style="list-style-type: none"> • Fixation de vis de petit diamètre dans des matériaux durs. • Vissage de vis de machine lors de l'installation de dispositifs.
S  Environ 2000 tr/mn (max.)	Pour le mode à impact doux. <ul style="list-style-type: none"> • Installation de plaques en gypse. • Installation de cadres de fenêtres en métal tendre. • Installation de finitions d'intérieur.

Utilisation du commutateur et du levier d'inversion marche avant-marche arrière



MISE EN GARDE:

Pour prévenir tout dégât, n'actionnez pas le levier d'inversion marche avant-marche arrière tant que la mèche n'a pas complètement terminé de tourner.

Utilisation du commutateur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente en proportion de la force de pression exercée sur la gâchette et ceci permet d'effectuer un serrage efficace des vis et de percer des trous. Le frein entre en action et la mèche s'arrête de tourner immédiatement dès que la gâchette est relâchée.
4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

Utilisation du commutateur de rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le sens de rotation.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale

lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

MISE EN GARDE:

Pour empêcher toute élévation excessive de la température de la surface de l'outil, n'utilisez pas l'outil de façon continue en utilisant deux batteries autonomes ou plus. L'outil a besoin de se refroidir pendant un certain temps avant d'être connecté à une autre batterie autonome.

Lumière DEL

MISE EN GARDE:

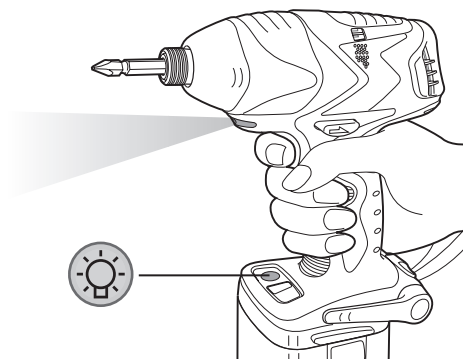
La lumière DEL intégrée est conçue pour éclairer temporairement une petite zone de travail.

Ne l'utilisez pas pour remplacer une lampe torche normale car elle n'est pas assez lumineuse.

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt de l'éclairage DEL pour allumer et éteindre la lumière DEL.

Si l'outil n'a pas fonctionné pendant 5 minutes avec la lumière DEL allumée, la lumière s'éteint automatiquement.

La lumière éclaire avec une intensité très faible et n'affecte pas de manière importante les performances de l'outil ou bien la capacité de sa batterie.



L'affichage du mode d'impact s'éteint sur le panneau de commande dans les cas suivants:

- 5 minutes se sont écoulées sans fonctionnement;
- Pendant le remplacement de la batterie.

Si la gâchette de commande de vitesse est pressée, l'affichage du mode d'impact retourne au réglage précédent avant que la lumière ne s'éteigne.

Ce produit est équipé d'une lumière DEL (diode électrolytique).

Ce produit a été classé dans la classe 1 des produits à DEL par la directive EN 60825-1.

Produit à del DEL classe 1

Mise en garde : NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT LE FAISCEAU.

Comment utiliser le crochet de ceinture

AVERTISSEMENT:

- Assurez-vous de bien accrocher le crochet de ceinture à l'unité principale en serrant bien la vis. Si le crochet de ceinture n'est pas bien fixé à l'unité principale, le crochet peut se décrocher et l'unité peut tomber. Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.

- Assurez-vous d'accrocher fermement et de manière sûre le crochet de ceinture sur une ceinture de taille ou une autre ceinture. Faites attention que l'appareil ne glisse pas de la ceinture. Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.

Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.

- Lorsque l'unité principale est tenue par le crochet de ceinture, évitez de sauter ou de courir. Le crochet pourrait glisser et l'unité principale pourrait tomber.

Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.

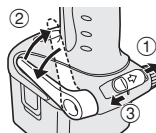
- Lorsque le crochet de ceinture n'est pas utilisé, assurez-vous de le remettre dans sa position de stockage. Le crochet pourrait se prendre dans quelque chose. Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.

- Lorsque l'appareil est accroché à la taille par le crochet de ceinture, ne fixez pas de mèche autre qu'une mèche de serrage sur l'appareil.

Un objet pointu tel qu'une mèche de perçage pourrait entraîner un accident ou des blessures.

Pour régler l'angle de position du crochet de ceinture

- Faites coulisser le levier de verrouillage du crochet de ceinture ① et tenez-le pour déverrouiller le crochet de ceinture.
- Tirez le crochet de ceinture hors de sa position de stockage ② et mettez-le en position.
- Relâchez le levier de verrouillage du crochet de ceinture pour verrouiller l'angle du crochet de ceinture.
- Assurez-vous que le crochet de ceinture est bien verrouillé. Veillez aussi à ce que le levier du crochet de ceinture soit verrouillé fermement à sa position ③.



- Le crochet de ceinture ne peut pas être verrouillé à cette position. Verrouillez-le fermement à sa position avant d'utiliser l'outil.

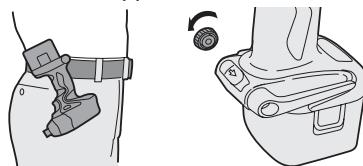


Pour remettre le crochet de ceinture en position de stockage, effectuez les étapes 1 et 2 ci-avant, puis abaissez le crochet de ceinture.

Pour fixer le verrouillage, effectuez les étapes 3 et 4 ci-avant.

Pour changer le côté d'installation du crochet de ceinture

Le crochet de ceinture peut être fixé sur les deux côtés de l'appareil.



- Mettez le crochet de ceinture en position de stockage.
- Desserrez la vis en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une pièce en métal plat ou d'un tournevis à tête plate.
- Retirez le crochet de ceinture et insérez-le de l'autre côté de la fente sur l'unité principale.
- Serrez la vis fermement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le crochet de ceinture ne peut être retiré de l'unité principale que lorsqu'il est dans sa position de stockage.

Utilisation correcte de la batterie autonome

Batterie Ni-MH (EY9201)

- Rechargez la batterie Ni-MH complètement avant de la ranger, afin de lui assurer une durée de vie plus longue.
- Le niveau de température ambiante moyenne se situe entre 0°C (32°F) et 40°C (104°F).
Si la batterie autonome est utilisée alors que sa température est inférieure à 0°C (32°F), l'outil pourrait ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, rechargez complètement la batterie pour rétablir son fonctionnement normal.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie autonome, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que : trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.
- Lorsque vous utilisez l'outil avec une batterie autonome Ni-MH, assurez-vous que la pièce est bien ventilée.

Longévité des batteries autonomes

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie autonome par une neuve.

Recyclage de la batterie autonome

MISE EN GARDE:

Pour la protection de l'environnement naturel et le recyclage des matériaux, veillez à mettre la batterie au rebut à un endroit prévu officiellement à cet effet, s'il y en a un dans votre pays.

Recharge

REMARQUE:

Chargez une nouvelle batterie autonome, ou une batterie autonome qui n'a pas été utilisée pendant une période prolongée, pendant 24 heures pour lui redonner sa pleine capacité.



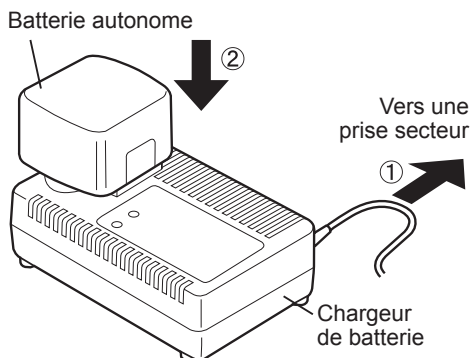
Chargeur de batterie (EY0110)

1. Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise secteur.

REMARQUE:

Des étincelles peuvent être produites lorsque la fiche est introduite dans la prise d'alimentation secteur; toutefois, ceci ne pose aucun problème de sécurité.

2. Introduisez soigneusement la batterie autonome dans le chargeur.



3. Pendant la charge, le témoin s'allume.
Lorsque la charge est terminée, un interrupteur électronique s'actionne pour protéger la batterie.

- La charge ne peut pas être réalisée si la batterie autonome est chaude (par exemple, à la suite d'un long travail de perçage).

Dans ce cas, le témoin d'attente, de couleur orange, reste allumé tant que la batterie n'est pas revenue à une température normale. La charge commence alors automatiquement.

4. Une fois la charge terminée, le témoin de charge se met à clignoter rapidement en vert.

5. Lorsque la batterie autonome a été soumise pour quelque raison que ce soit à une température trop basse, ou si la batterie autonome n'a pas été utilisée pendant longtemps, le témoin de charge s'allume. Dans ce cas, il faudra un temps plus long que le temps de charge standard pour charger complètement la batterie autonome.

- Si une batterie complètement chargée est à nouveau insérée dans le chargeur, le témoin de charge s'allume. Après quelques minutes, le voyant de charge risque de clignoter rapidement pour indiquer que la charge est terminée.

6. Si le voyant de charge ne s'allume pas immédiatement après le branchement du chargeur ou, si après la durée de charge standard, le voyant ne s'éteint pas, consultez un revendeur agréé pour de l'assistance technique.

REMARQUE:

- Lorsqu'une batterie autonome froide (en-dessous de 5°C (41°F)) doit être

rechargée dans une pièce chaude, laissez la batterie autonome dans la pièce pendant une heure au moins et rechargez-la quand elle a atteint la température ambiante. Sinon, il est possible que la batterie autonome ne soit pas complètement chargée.

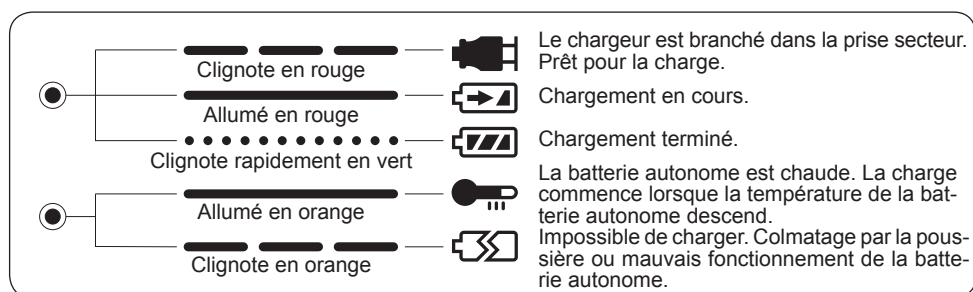
- Laissez refroidir le chargeur quand vous rechargez plus de deux batteries autonomes à la suite.
- Ne mettez pas vos doigts dans les trous des connecteurs lorsque vous prenez les chargeurs ou à n'importe quelle occasion.

MISE EN GARDE:

Pour éviter les risques d'incendie ou d'endommagement du chargeur de batterie.

- N'utilisez pas de source d'alimentation provenant d'un générateur de moteur.
- Ne bouchez pas les trous d'aération du chargeur et de la batterie autonome.
- Débranchez le chargeur lorsque vous ne l'utilisez pas.

INDICATION DU VOYANT



Informations relatives à l'évacuation des déchets, destinées aux utilisateurs d'appareils électriques et électroniques (appareils ménagers domestiques)



Lorsque ce symbole figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour que ces produits subissent un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, envoyez-les dans les points de pré-collecte désignés, où ils peuvent être déposés gratuitement. Dans certains pays, il est possible de renvoyer les produits au revendeur local en cas d'achat d'un produit équivalent.

En éliminant correctement ce produit, vous contribuerez à la conservation des ressources vitales et à la prévention des éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine, pouvant être dus à la manipulation inappropriée des déchets. Veuillez contacter les autorités locales pour connaître le point de pré-collecte le plus proche.

Des sanctions peuvent être appliquées en cas d'élimination incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale.

Utilisateurs professionnels de l'Union Européenne

Pour en savoir plus sur l'élimination des appareils électriques et électroniques, contactez votre revendeur ou fournisseur.

Informations sur l'évacuation des déchets dans les pays ne faisant pas partie de l'Union Européenne

Ce symbole n'est reconnu que dans l'Union européenne.

Pour supprimer ce produit, contactez les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure d'élimination à suivre.

IV. ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatile.

V. COUPLE DE SERRAGE

La puissance nécessaire pour serrer un boulon dépendra du matériau et de la taille du boulon, ainsi que matériau sur lequel doit être mis le boulon. Choisissez le temps de serrage en conséquence. Des valeurs de référence sont indiquées ci-dessous.

(Elles peuvent varier en fonction des conditions de serrage.)

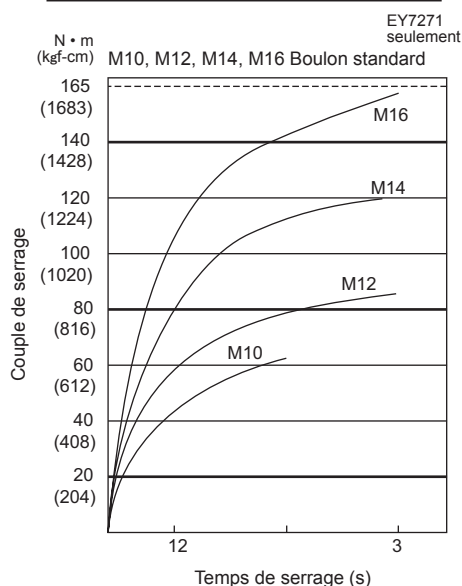
Facteurs affectant le couple de serrage

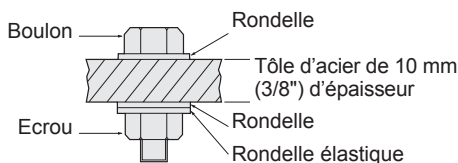
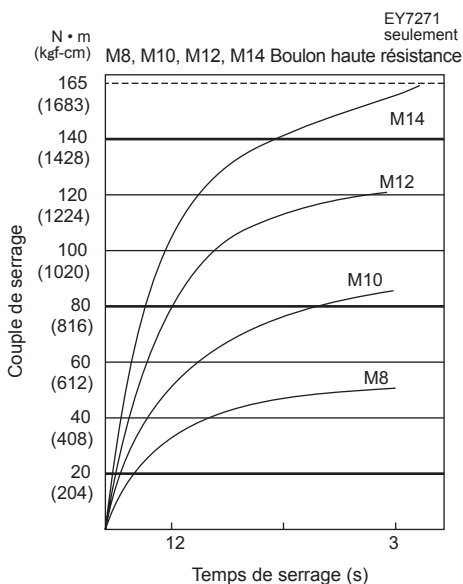
Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs incluant les suivants. Après le serrage, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1) Tension

Lorsque la batterie autonome est presque déchargée, la tension diminue et le couple de serrage également.

Conditions de serrage des boulons





Conditions de serrage

- * Les boulons suivants sont utilisés.
Boulon standard: Type de résistance 6,8
Type à haute résistance 12,9

Explication du type de résistance

- 6,8 → Limite d'élasticité du boulon
(80% de la résistance à la traction)
48 kgf/mm² (68000 psi)
- 12,9 → Limite d'élasticité du boulon
60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Temps de serrage

Un temps de serrage plus long entraîne un couple de serrage plus élevé. Cependant, un serrage excessif n'ajoute pas de valeur et réduit la longévité de l'outil.

3) Différents diamètres de boulons

La taille du diamètre du boulon affecte le couple de serrage.

Généralement, lorsque le diamètre du boulon augmente, le couple de serrage augmente également.

4) Conditions de serrages

- Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même boulon, en fonction du degré, de la longueur et du coefficient de couple (le coefficient fixe indiqué par le fabricant à la production).
- Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même matériau à boulonner (ex: acier), en fonction de la finition de la surface.
- Le couple est grandement réduit lorsque le boulon et l'écrou commencent à tourner ensemble.

5) Jeu de douille

Le couple diminue lorsque la configuration à six côtés d'une douille de mauvaise taille est utilisée pour serrer un boulon.

6) Commutateur (Gâchette de contrôle de vitesse)

Le couple diminue si l'appareil est utilisé alors que la gâchette n'est pas entièrement enfoncée.

7) Effet de l'utilisation d'un adaptateur de raccordement

Le couple de serrage diminue lorsque l'on utilise un joint universel ou un adaptateur de raccordement.

VI. ACCESSOIRES

Utilisez uniquement des mèches convenant à la taille du mandrin utilisé.

Utilisez le mandrin auto-serrant en option original Panasonic (EY9X003E) et le mandrin de changement rapide (EY9HX110E) pour une performance optimale.

CAPACITES MAXIMUM RECOMMANDEES

Modèle		EY7270/7271	
Vissage de vis	Vis à bois	ϕ 3,5 - ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")	
	Vis autotaraudeuse	ϕ 3,5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")	
Fixation de boulons		EY7270	EY7271
		Boulon standard:	M6 - M12
		Boulon haute rigidité:	M6 - M10
			M6 - M16
			M6 - M12

VII. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

UNITE PRINCIPALE

Modèle	EY7270	EY7271
Moteur	12 V CC	
Vitesse sans charge	Mode d'impact Doux: 0 - 1000 t/mn	
	Mode d'impact Moyen: 0 - 1400 t/mn	
	Mode d'impact Dur: 0 - 2300 t/mn	
Couple maximum	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Impacts par minute	Mode d'impact Doux: 0 - 2000 i/mn en mode d'impact	
	Mode d'impact Moyen: 0 - 2500 i/mn	
	Mode d'impact Dur: 0 - 2800 i/mn en mode d'impact	
Longueur totale	169 mm	177 mm
Poids (avec la batterie autonome)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

BATTERIE AUTONOME

Modèle	EY9201
Stockage de la batterie	Batterie Ni-MH
Tension de la batterie	12 V CC (1,2 V x 10 piles)

CHARGEUR DE BATTERIE

Modèle		EY0110					
Puissance nominale		Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur.					
Poids		0,78 kg (1,72 lbs)					
Durée de chargement		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
		25 min.					
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
	30 min.		30 min.			60 min.	
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

REMARQUE: Ce tableau peut inclure des modèles non disponibles dans votre région. Consultez le catalogue.

Leggere le “Istruzioni per la Sicurezza” ed i seguenti punti, prima di utilizzare l'apparecchio.

I. NORME DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI

- 1) Indossare delle protezioni per l'udito, quando si usa l'attrezzo per un lungo periodo.
- 2) Tenere presente che lo strumento è sempre pronto per l'uso, poiché non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.
- 3) Durante l'uso dell'avvitatore su pareti, pavimenti, ecc. si potrebbero incontrare fili elettrici in tensione. **NON TOCCARE IL MANDRINO RAPIDO ESAGONALE O QUALSIASI ALTRA PARTE METALLICA SULLA PARTE ANTERIORE DELL'UTENSILE!** Tenere l'attrezzo esclusivamente per l'impugnatura di plastica, per evitare scosse nel caso di trapanatura di un cavo sotto tensione.
- 4) Se l'avvitatore smette di ruotare, spegnere immediatamente l'utensile con l'interruttore a scatto per un po' di tempo, così da evitare un sovraccarico che potrebbe danneggiare il pacco batteria o il motore.
Utilizzare il movimento inverso per rimuovere i bit incastrati.
- 5) **NON** utilizzare la leva di avanzamento/inversione quando l'interruttore principale è su ON. La batteria si scarica rapidamente e l'apparecchio può subire dei danni.
- 6) Durante la ricarica, il caricabatteria potrebbe riscaldarsi leggermente. Questo è normale. **NON** ricaricare la batteria troppo a lungo.
- 7) Quando si ripone o si trasporta l'utensile, regolare la leva di avanzamento/inversione nella posizione centrale (blocco interruttore).
- 8) Non sottoporre lo strumento a sforzi tenendo premuto a metà l'interruttore a scatto (modalità di controllo della velocità) in modo che il motore si arresti.

II. MONTAGGIO

NOTA:

Quando si installano o si rimuovono i bit o le bussole, scollegare il pacco batteria dall'utensile oppure posizionare l'interruttore a scatto nella posizione centrale (blocco interruttore).

Applicazione e rimozione del bit (EY7270)

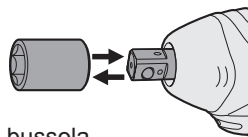
1. Tenere il collarino del mandrino di collegamento rapido e tirarlo contro l'attrezzo.
2. Inserire il bit nel mandrino.
3. Il collarino tornerà nella posizione iniziale dopo essere stato rilasciato.
4. Tirare il bit per accertarsi che non esca.
5. Per rimuovere il bit, tirare sul collarino nello stesso modo.

PRECAUZIONE:

Se il collarino non torna nella posizione originale o il bit fuoriesce quando viene tirato, significa che quest'ultimo non è stato inserito correttamente. Accertarsi che il bit sia stato applicato correttamente prima dell'uso.

Applicazione o rimozione della bussola (EY7271)

1. Applicazione della bussola
Fissare la bussola facendo scivolare il dente di arresto femmina alla base dell'attacco quadro squadrato dell'utensile.
Assicurarsi che la bussola sia collegata saldamente all'unità.
2. Rimozione della bussola
Tirare la bussola.



NOTA:

Applicazione o rimozione degli accessori originali e delle bussole
Mantenere la temperatura dell'utensile al di sopra del punto di congelamento (0°C, 32°F), quando si installano o si staccano gli accessori originali e le bussole all'attacco quadro dell'utensile. Il cuscinetto di gomma nell'attacco

quadro che spinge la pallina potrebbe indurirsi se la temperatura ambientale raggiunge il punto di congelamento. Ciò richiederebbe l'applicazione di una forza maggiore nell'installare o staccare le bussole.

Se il mandrino esagonale di collegamento rapido (accessorio opzionale) viene installato, la chiave ad impulsi EY7271 può essere usata nello stesso modo dell'avvitatore modello EY7270.

Simbolo	Significato
V	Volt
---	Corrente diretta
n_0	Velocità senza carico
.../min	Giri o reciprocazioni per minuto

Applicazione o rimozione del pacco batteria

1. Per collegare il pacco batteria:
Inserire il pacco batteria. Scatta in posizione quando è inserito correttamente.
2. Per rimuovere il pacco batteria:
Premere i due pulsanti sui lati del pacco batteria. Estrarre il pacco batteria dalla struttura dell'utensile.

III. FUNZIONAMENTO

Selezionare la modalità di impatto

L'utensile è dotato del tasto di selezione modalità impatto. Premendo tale tasto si possono selezionare le modalità di impatto forte, medio o leggero. Premendo il tasto la modalità cambia da forte a medio a leggero. (La modalità predefinita è la modalità di impatto forte.)

Nella modalità di impatto leggero la coppia di serraggio è bassa per evitare che il materiale si danneggi a causa di un forte serraggio. Si raccomanda di usare questa modalità quando si vogliono ridurre gli

eventuali danni alle teste delle piccole viti o alla superficie di un materiale morbido da fissare, in quanto è possibile controllare il serraggio con il grilletto di controllo velocità variabile.

Anche la modalità di impatto medio ha una bassa impostazione di coppia di serraggio per aiutare a prevenire danni ai materiali a causa di un forte serraggio. Si raccomanda di usare questa modalità quando si vogliono ridurre gli eventuali danni alle viti e alle teste delle viti.

La modalità di impatto forte serve a selezionare la coppia di serraggio massima e la velocità di rotazione.

ATTENZIONE:

Non premere il tasto di modalità di impulso prima che la rotazione si sia completamente arrestata.

Pannello operativo

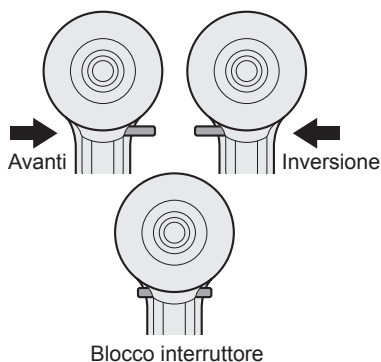


Tasto modalità impatto

Tabella indicazioni consigliate

Visualizzazione modalità potenza impatto	Applicazione consigliata
H Circa 2800 impatti al minuto (Max.)	Modalità potenza impatto forte. <ul style="list-style-type: none"> • Fissaggio di viti lunghe da legno. • Serraggio di bulloni per l'installazione di apparecchi, ecc.
M Circa 2500 impatti al minuto (Max.)	Modalità potenza impatto media. <ul style="list-style-type: none"> • Fissaggio di viti a diametro ridotto in materiali massicci. • Serraggio di viti a ferro per l'installazione di apparecchi, ecc.
S Circa 2000 impatti al minuto (Max.)	Modalità potenza impatto leggera. <ul style="list-style-type: none"> • Installazione di pannelli in gesso. • Installazione di telai per finestre in materiale leggero. • Installazione di finiture per interni.

Uso della leva di avanzamento/inversione



PRECAUZIONE:

Per evitare danni, non usare la leva di avanzamento/inversione finché il bit non si arresta completamente.

Uso dell'interruttore di rotazione in avanti

1. Spingere la leva per la rotazione in avanti.
2. Premere leggermente il grilletto per avviare lentamente l'utensile.
3. La velocità aumenta man mano che si preme il grilletto, così da garantire un serraggio efficace delle viti. Il freno si attiva e il bit si arresta immediatamente quando si rilascia il grilletto.
4. Dopo l'uso, riportare la leva nella posizione centrale (blocco interruttore).

Uso dell'interruttore di rotazione all'indietro

1. Spingere la leva per la rotazione all'indietro. Controllare la direzione di rotazione prima dell'uso.
2. Premere leggermente il grilletto per avviare lentamente l'utensile.
3. Dopo l'uso, riportare la leva nella posizione centrale (blocco interruttore).

PRECAUZIONE:

Per evitare che la temperatura della superficie dello strumento aumenti eccessivamente, non usarlo in modo continuativo con due o più pacchi bat-

teria. Lo strumento deve raffreddarsi prima di sostituire il pacco batteria.

Luce LED

PRECAUZIONE:

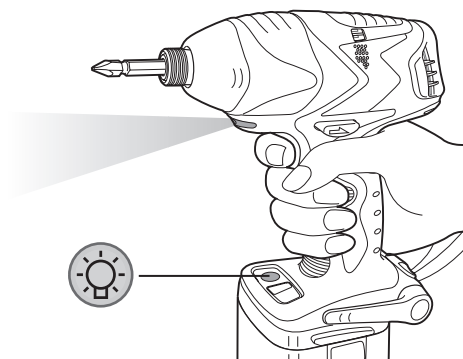
La luce LED incorporata è progettata per illuminare temporaneamente le aree di lavoro ridotte.

Non utilizzarla in sostituzione di una torcia normale, poiché non è abbastanza luminosa.

Premendo il tasto di accensione/spegnimento della luce LED, la luce si accenderà o si spegnerà.

Se l'utensile è inattivo per 5 minuti mentre la luce LED è accesa, la luce si spegne automaticamente.

La luce consuma poca corrente e non influisce negativamente sulle prestazioni dell'utensile o sulla capacità della batteria durante l'uso.



Il display della modalità di impatto sul pannello operativo si spegnerà nei seguenti casi:

- Se l'utensile è inattivo per 5 minuti.
- Durante la sostituzione della batteria.

Se il grilletto di controllo velocità variabile viene premuto, il display della modalità di impatto ritornerà all'impostazione precedente allo spegnimento della luce.

Questo prodotto ha una luce LED incorporata.

Questo prodotto è classificato come "Prodotto LED classe 1" in EN 60825-1.

Prodotto LED classe 1

Precauzione: NON FISSARE DIRETTAMENTE IL RAGGIO.

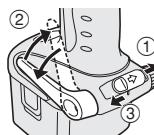
Come utilizzare il gancio da cintura

AVVERTIMENTO!

- Accertarsi di fissare saldamente il gancio da cintura all'apparecchio principale serrando la vite. Quando il gancio da cintura non è fissato saldamente all'apparecchio principale, il gancio stesso può staccarsi e far cadere l'apparecchio. Potrebbero verificarsi incidenti o infortuni.
- Accertarsi di fissare saldamente il gancio da cintura alla cintura legata in vita o ad un altro tipo di cintura. Prestare attenzione affinché l'apparecchio non scivoli dalla cintura. Potrebbero verificarsi incidenti o infortuni.
- Quando l'apparecchio principale è sostenuto mediante il gancio da cintura, evitare di saltare o correre. Il gancio può scivolare e far cadere l'apparecchio. Potrebbero verificarsi incidenti o infortuni.
- Quando il gancio da cintura non viene utilizzato, riportarlo nella posizione iniziale. In caso contrario il gancio da cintura potrebbe rimanere incastrato. Potrebbero verificarsi incidenti o infortuni.
- Quando l'apparecchio è agganciato alla cintura mediante l'apposito gancio, fissare solo bit dell'avvitatore all'utensile. Un oggetto appuntito, come ad esempio un bit, può causare infortuni o incidenti.

Regolazione dell'angolazione del gancio da cintura

1. Far scorrere la leva di blocco del gancio da cintura ① e tenerla ferma per sbloccare il gancio.
2. Estrarre il gancio da cintura dalla posizione iniziale ② e regolarlo.
3. Rilasciare la leva di blocco del gancio da cintura per bloccare l'angolo del gancio.



4. Accertarsi di fissare saldamente il gancio da cintura ③. Accertarsi inoltre che la leva del gancio da cintura sia bloccata saldamente in posizione.

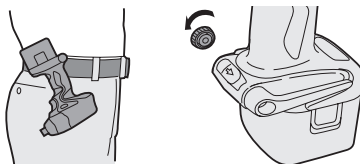
- Il gancio da cintura non può essere fissato in questa posizione. Fissarlo saldamente prima dell'uso.



Per riportare il gancio da cintura alla posizione iniziale, seguire i punti 1 e 2 riportati sopra, quindi abbassare il gancio. Per fissare il gancio, seguire i punti 3 e 4 riportati sopra.

Modifica del lato del gancio da cintura

Il gancio da cintura può essere fissato a uno dei due lati dell'apparecchio.



1. Porre il gancio da cintura nella posizione iniziale.
2. Allentare la vite ruotandola in senso antiorario mediante una moneta o un cacciavite a testa piatta.
3. Estrarre il gancio da cintura e inserirlo nell'altro lato della guida sull'apparecchio principale.
4. Fissare saldamente la vite ruotandola in senso orario.

Il gancio da cintura può essere estratto dall'apparecchio principale solo quando si trova nella posizione iniziale.

Per un uso corretto del pacco batteria

Pacco batteria Ni-MH (EY9201)

- Ricaricare la batteria Ni-MH completamente prima di metterla via per assicurare una lunga durata.
- La temperatura ambientale si deve aggirare tra 0°C (32°F) e 40°C (104°F). Se il pacco batteria è usato quando la temperatura è al di sotto di 0°C (32°F), lo strumento smetterà di funzionare correttamente. Ricaricate la batteria completamente per un suo uso corretto.
- Quando il pacco batteria non viene usato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come: clip, monetine, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare un collegamento da un terminale all'altro. Cortocircuitare i terminali del pacco batteria potrebbe causare scintille, ustioni oppure un incendio.
- Quando si usa il pacco batteria Ni-MH assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato.

Durata del pacco batteria

Le batterie ricaricabili posseggono una durata limitata. Se il tempo di funzionamento diventa estremamente breve dopo la ricarica, sostituire il pacco batteria con uno nuovo.

Riciclo batteria

ATTENZIONE:

Per ragioni relative alla protezione dell'ambiente e al riciclaggio dei materiali, assicurarsi che lo smaltimento del prodotto avvenga in un luogo ufficialmente preposto a tale fine (ammesso che esista nell'area dell'utente).

Ricarica

NOTA:

Caricare un pacco batteria nuovo o un pacco batteria che non è stato usato per un lungo periodo, per circa 24 ore per riportare la batteria alla sua piena capacità.



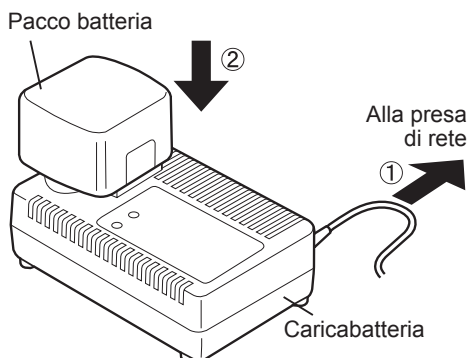
Caricabatteria (EY0110)

1. Collegare il caricatore alla presa di corrente.

NOTA:

L'inserimento della spina nella presa di corrente c.a. potrebbe provocare delle scintille, ma questo non è un problema in termini di sicurezza.

2. Inserire saldamente il pacco batteria nel caricabatteria.



3. Durante la ricarica, la spia di carica si accende.

Quando la ricarica è stata completata, un interruttore elettronico interno scatta automaticamente per evitare la sovraccarica.

- La ricarica non avviene se il pacco batteria è caldo (per esempio, subito dopo l'uso per un lavoro pesante). La spia arancione d'attesa rimane accesa finché il caricabatteria non diventa freddo. La ricarica comincia poi automaticamente.

4. Quando la ricarica è stata completata, la spia verde di ricarica comincerà a lampeggiare rapidamente.

5. Qualora il pacco batteria sia eccessivamente freddo o non sia stato utilizzato per un lungo periodo di tempo, la spia di ricarica si accende. In questo caso la ricarica protettiva richiede più tempo rispetto alla normale ricarica del pacco batteria.

- Se un pacco batteria completamente ricaricato viene inserito di nuovo nel

caricabatteria, la spia di carica si illumina. Dopo alcuni minuti la spia di caricamento inizierà a lampeggiare rapidamente per indicare che il caricamento è completato.

6. Se la spia di caricamento non si accende immediatamente dopo aver collegato il caricabatteria oppure se la spia non si spegne al termine del caricamento standard, rivolgetevi ad un rivenditore autorizzato.

NOTA:

- Per caricare un pacco batteria freddo (al di sotto di 5°C (41°F)) in un luogo caldo, lasciare il pacco batteria nel locale per oltre un'ora per permettere allo stesso di raggiungere la temperatura ambiente. Altrimenti il pacco batteria potrebbe non essere completamente ricaricato.

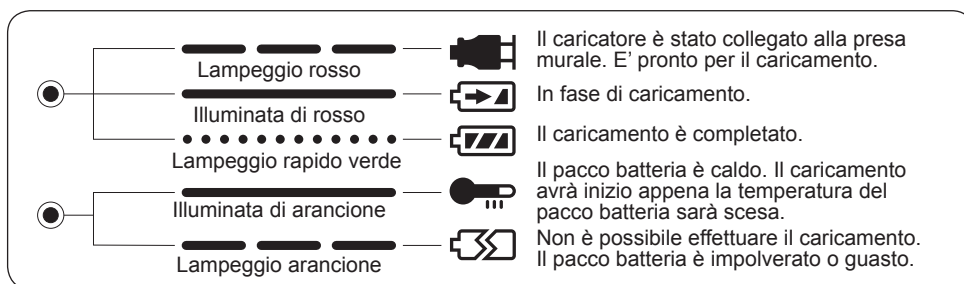
- Lasciate raffreddare il caricatore quando caricate più di due pacchi batterie consecutivamente.
- Non infilate le dita nel foro di contatto per tenere in mano il caricabatterie o altro scopo.

PRECAUZIONE:

Onde evitare il rischio d'incendio o il danneggiamento del caricabatteria:

- Non usate l'energia fornita da un generatore a motore.
- Non coprite le prese d'aria di caricabatteria e pacco batteria.
- Scollegare il caricabatteria se non in uso.

SEGNALI SPIE



Informazioni per gli utenti sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete (per i nuclei familiari privati)



Questo simbolo sui prodotti e/o sulla documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere mescolati con i rifiuti domestici generici.

Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questi prodotti ai punti di raccolta designati, dove verranno accettati gratuitamente. In alternativa, in alcune nazioni potrebbe essere possibile restituire i prodotti al rivenditore locale, al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Uno smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a far risparmiare preziose risorse ed evitare potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, che potrebbero derivare, altrimenti, da uno smaltimento inappropriato. Per ulteriori dettagli, contattare la propria autorità locale o il punto di raccolta designato più vicino.

In caso di smaltimento errato di questo materiale di scarto, potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Per gli utenti aziendali nell'Unione Europea

Qualora si desideri smaltire apparecchiature elettriche ed elettroniche, contattare il rivenditore o il fornitore per ulteriori informazioni.

Informazioni sullo smaltimento in nazioni al di fuori dell'Unione Europea

Questo simbolo è valido solo nell'Unione Europea.

Qualora si desideri smaltire questo prodotto, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento.

IV. MANUTENZIONE

Per la pulizia dell'apparecchio, utilizzare un panno morbido ed asciutto.

NON usare un panno bagnato, solventi, benzina od altre sostanze volatili per la pulizia.

V. COPPIA DI SERRAGGIO

La potenza necessaria per serrare un bullone varia in base al materiale e alla dimensione del bullone, nonché al materiale in cui si fissa il bullone. Scegliere la lunghezza del tempo di serraggio di conseguenza.

I valori di riferimento sono riportati di seguito.

(I valori possono variare in base alle condizioni di serraggio).

Fattori che influiscono sulla coppia di serraggio

La coppia di serraggio è influenzata da una grande varietà di fattori inclusi i seguenti.

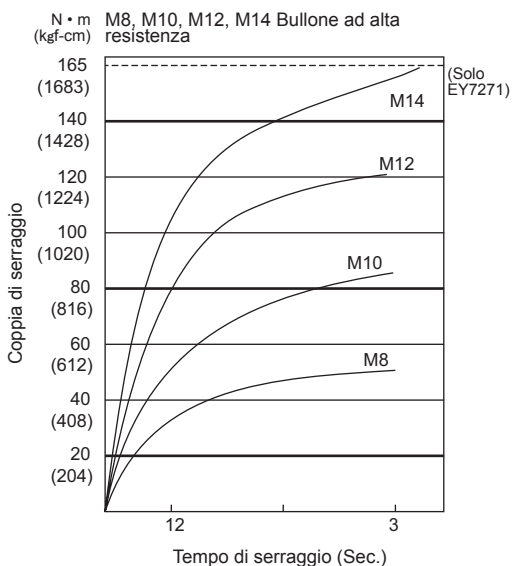
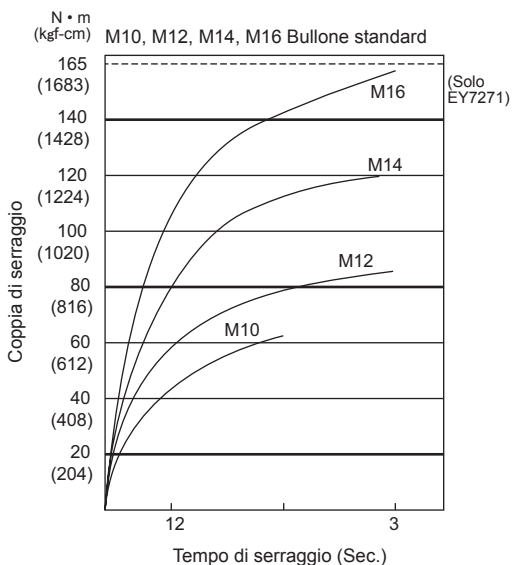
Dopo avere eseguito il serraggio, con-

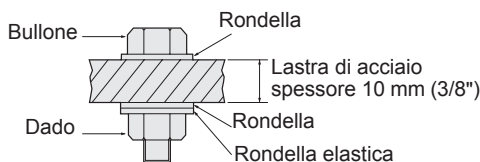
trollare la coppia con una chiave torsiometrica.

1) Tensione

Quando il pacco batteria è quasi scarico, la tensione diminuisce e la coppia di serraggio scende.

Condizioni di serraggio dei bulloni





Condizioni di serraggio

- * Vengono utilizzati i seguenti bulloni.
Bulloni standard: Tipo resistente 6,8
Tipo ad alta resistenza 12,9

Spiegazione del tipo di resistenza

- 6,8 → Carico di snervamento del bullone (80% della resistenza)
48 kgf/mm² (68000 psi)
Resistenza del bullone
60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Tempo di serraggio

Un tempo di serraggio più lungo comporta una coppia di serraggio maggiore. Tuttavia, un serraggio eccessivo non offre vantaggi e riduce la durata dello strumento.

3) Diametri dei bulloni diversi

Il diametro dei bulloni influisce sulla coppia di serraggio.

In genere, maggiore è il diametro del bullone, maggiore è la coppia di serraggio.

4) Condizioni di serraggio

- La coppia di serraggio varia, anche per lo stesso bullone, in base al grado, la lunghezza e il coefficiente di coppia (il coefficiente fisso indicato dal produttore).
- La coppia di serraggio varia in base alla superficie, anche per bulloni dello stesso materiale (es.: acciaio).
- La coppia è molto ridotta quando il bullone e il dado iniziano a ruotare insieme

5) Gioco della presa

La coppia diminuisce quando per serrare un bullone viene utilizzata la configurazione a sei lati della presa con una dimensione errata.

6) Interruttore (grilletto di controllo a velocità variabile)

La coppia diminuisce se l'apparecchio viene utilizzato con l'interruttore non completamente tirato.

7) Effetto dell'adattatore di connessione

La coppia di serraggio diminuisce quando si utilizza un giunto a snodo universale o un adattatore di connessione.

VI. ACCESSORI

Utilizzare solo i bit adatti per la dimensione del mandrino.

Per prestazioni ottimali usare solo l'originale Mandrino per trapani senza chiave Panasonic accessorio opzionale (EY9X003E) e il Mandrino di collegamento rapido (EY9HX110E).

CAPACITÀ MASSIME CONSIGLIATE

Modello		EY7270/7271		
Avvitamento viti	Vite da legno	ϕ 3,5 - ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")		
	Vite tech	ϕ 3,5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")		
Fissaggio bulloni			EY7270	EY7271
		Bullone standard:	M6 - M12	M6 - M16
		Bullone ad alta resistenza:	M6 - M10	M6 - M12

VII. SPECIFICHE TECNICHE

APPARECCHIO PRINCIPALE

Modello	EY7270	EY7271
Motore	12 V DC	
In assenza di carico	Modalità di impatto leggero: 0 - 1000/min (rpm)	
	Modalità di impatto medio: 0 - 1400/min (rpm)	
	Modalità di impatto forte: 0 - 2300/min (rpm)	
Coppia massima	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Impatti al minuto	Modalità di impatto leggero: 0 - 2000 ipm in modalità di impatto	
	Modalità di impatto medio: 0 - 2500 ipm	
	Modalità di impatto forte: 0 - 2800 ipm in modalità di impatto	
Lunghezza totale	169 mm	177 mm
Peso (con pacco batteria)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

PACCO BATTERIA

Modello	EY9201
Accumulatore	Batteria Ni-MH
Tensione batteria	12 V DC (1,2 V × 10 celle)

CARICABATTERIA

Modello	EY0110						
Valori	Vedere la targhetta dei valori sul fondo del caricabatteria.						
Peso	0,78 kg (1,72 lbs)						
Tempo di caricamento		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
		25 min.					
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

NOTA: Questa tabella può includere dei modelli non disponibili nella propria area. Fare riferimento al catalogo.

Lees de “Veiligheidsadviezen” in het afzonderlijke boekje en de onderstaande voorschriften alvorens gebruik.

I. EXTRA VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- 1) Draag oorbescherming wanneer u het gereedschap gedurende langere tijd achtereen gebruikt.
- 2) Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is zonder dat er een stekker in het stopcontact gestoken hoeft te worden.
- 3) Bij het schroeven in muren en vloeren is het mogelijk dat u elektriciteitsdraden raakt. **RAAK DERHALVE NOOIT DE ZESKANTBOORKOP OF ANDERE METALEN ONDERDELEN VAN HET GEREEDSCHAP AAN!** Houd het gereedschap alleen aan de plastic handgreep vast zodat u geen elektrische schok krijgt als u per ongeluk een elektriciteitsdraad raakt.
- 4) Laat de startschakelaar onmiddellijk en gedurende langere tijd los zodra de schroevendraaier stopt met draaien. Op deze manier kunt u voorkomen dat de motor overbelast wordt en de motor of de accu wordt beschadigd. Draai een vastzittend bit in omgekeerde draairichting los.
- 5) Bedien de links/rechtsschakelaar NIET zolang de startschakelaar is ingedrukt. Anders wordt de accu snel ontladen en kan het gereedschap worden beschadigd.
- 6) De acculader wordt tijdens het opladen warm. Dit is normaal. Laadt de accu echter NIET te lang op.
- 7) Zet de links/rechtsschakelaar in de middelste stand (schakelaarvergrendeling) indien u het gereedschap opbergt of meeneemt.
- 8) Overbelast het gereedschap niet door de startschakelaar (toerentalregeling) slechts zo ver in te drukken dat de motor tot stilstand komt.

II. MONTAGE

OPMERKING:

Maak de accu los van het gereedschap of zet de startschakelaar in de middelste stand (schakelaarvergrendeling) alvorens een bit of dop te verwijderen of te bevestigen.

Bevestigen of verwijderen van de bit (EY7270)

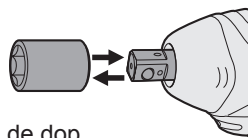
1. Pak de kraag van de boorkop met snelkoppeling vast en trek deze van de schroevendraaier af.
2. Steek de bit in de boorkop.
3. De kraag keert in de oorspronkelijke stand terug wanneer deze wordt losgelaten.
4. Trek even aan de bit om er zeker van te zijn dat de bit vastzit.
5. Om de bit te verwijderen, trekt u de kraag weer op dezelfde manier naar voren.

OPGELET:

Als de kraag niet in de oorspronkelijke stand terugkeert of als de bit gemakkelijk uit de bithouder kan worden getrokken, dan is de bit niet op de juiste wijze bevestigd. Controleer vóór gebruik altijd of de bit goed is bevestigd.

Bevestigen of verwijderen van de dop (EY7271)

1. Bevestigen van de dop
Bevestig de dop door de opening in de onderkant van de dop over het vierkante aandrijfeind van het gereedschap te schuiven.
Zorg dat de dop stevig aan het gereedschap is bevestigd.
2. Verwijderen van de dop
Trek de dop los van het gereedschap.



OPMERKING:

Bevestigen of verwijderen van de originele opties en doppen
Zorg dat de temperatuur van het gereedschap boven het vriespunt (0°C) is bij het bevestigen of losmaken van de originele opties en doppen aan

het vierkante aandrijfend. Het rubber in het vierkante aandrijfend dat de kogel omhoogduwt kan hard worden bij temperaturen onder het vriespunt. Hierdoor is extra kracht vereist bij het los- en vastmaken van de doppen.

Als de zeskantboorkop met snelkoppeling (los verkrijgbaar) op het gereedschap is bevestigd, kan de EY7271 slagmoersleutel op dezelfde manier gebruikt worden als de slagschroevendraaier EY7270.

Symbol	Betekenis
V	Volt
---	Gelijkstroom
n ₀	Onbelast
.../min	Omwentelingen of toeren per minuut

Bevestigen en verwijderen van de accu

1. Bevestigen van de accu:
Steek de accu naar binnen. Als de accu op zijn plaats vastklikt, is deze op de juiste wijze bevestigd.
2. Verwijderen van de accu:
Druk op de twee accu-ontgrendelknoppen aan de zijkanten van de accu. Schuif de accu uit het gereedschap.

III. BEDIENING

Kies de slagfunctie

Dit gereedschap is uitgerust met een slagkrachtkeuzesysteem. Met de slagfunctietoets kan de slagkracht worden ingesteld op Hard, Middelmatig of Zacht. Bij enkele malen indrukken van de toets wordt er omgeschakeld van Hard → Middelmatig → Zacht. (De fabrieksinstelling is de Harde slagfunctie.)

Bij de Zachte slagfunctie is het aanhaalmoment lager om beschadiging van de materialen als gevolg van te strak aanhalen te voorkomen. Deze functie wordt aanbevolen wanneer u de kans op beschadiging van kleine schroefkoppen of van zacht materiaal

dat wordt vastgemaakt tot een minimum wilt beperken door middel van een juist gebruik van de startschakelaar met toerentalregeling.

De Middelmatige slagfunctie heeft ook een lager aanhaalmoment om beschadiging van de materialen als gevolg van te strak aanhalen te voorkomen. Deze functie wordt aanbevolen wanneer u de kans op beschadiging van de schroeven en schroefkoppen tot een minimum wilt beperken.

Met de Harde slagfunctie wordt het maximale aanhaalmoment en toerental ingesteld.

OPGELET:




Druk niet op de slagfunctietoets voordat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen.

Bedieningspaneel

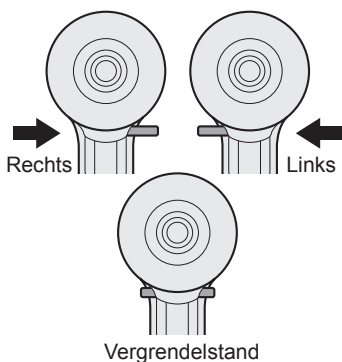


Slagfunctietoets

Tabel met aanbevolen werkrichtlijnen

Display voor slagkrachtfunctie	Aanbevolen toepassing
H  Ong. 2800 tpm (max.)	Voor harde slagkrachtfunctie. <ul style="list-style-type: none"> • Vastdraaien van lange houtschroeven. • Aanhaken van bouten bij het installeren van apparatuur enz.
M  Ong. 2500 tpm (max.)	Voor middelmatige slagkrachtfunctie. <ul style="list-style-type: none"> • Vastdraaien van schroeven met een kleine diameter in harde materialen. • Vastdraaien van machineschroeven bij het installeren van apparatuur enz.
S  Ong. 2000 tpm (max.)	Voor zachte slagkrachtfunctie. <ul style="list-style-type: none"> • Monteren van gipsplaten. • Monteren van kozijnen van zacht metaal. • Monteren van interieuraferwerkingen.

Bediening van de startschakelaar en de links/rechtsschakelaar



OPGELET:

Bedien de links/ rechtsschakelaar niet voordat de bit volledig tot stilstand is gekomen, om beschadiging van de motor te voorkomen.

Bediening van de schakelaar voor rechtsomdraaien

1. Druk de schakelaar voor rechtsomdraaien in.
2. Druk de startschakelaar iets in om het gereedschap langzaam te laten beginnen met draaien.
3. Het toerental neemt toe om de schroeven op efficiënte wijze vast te draaien naarmate de startschakelaar dieper wordt ingedrukt. De rem treedt in werking en de bit komt vrijwel onmiddellijk tot stilstand wanneer de startschakelaar wordt losgelaten.
4. Zet de schakelaar na gebruik in de middelste stand (vergrendelstand).

Bediening van de schakelaar voor linksomdraaien

1. Druk de schakelaar voor linksomdraaien in. Controleer vóór gebruik de draairichting van de boorkop.
2. Druk de startschakelaar iets in om het gereedschap langzaam te laten beginnen met draaien.
3. Zet de schakelaar na gebruik in de middelste stand (vergrendelstand).

OPGELET:

Gebruik het gereedschap niet ononderbroken met twee of meer accu's achter elkaar, om oververhitting te voorkomen. Het gereedschap moet voldoende zijn afgekoeld voordat u met een volgende accu kunt beginnen.

LED-lampje

OPGELET:

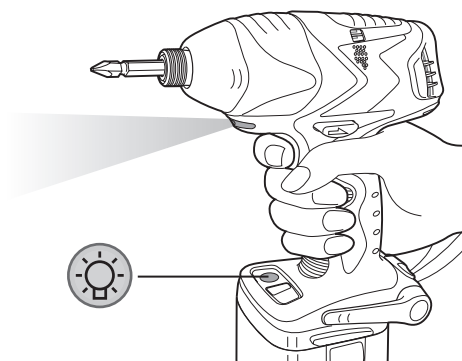
Het ingebouwde LED-lampje is slechts bedoeld om het werkgebied kortstondig te verlichten.

Gebruik het lampje niet als vervanging voor een zaklantaarn, want het licht is niet sterk genoeg.

Druk op de ON/OFF toets van het LED-lampje om het LED-lampje aan en uit te zetten.

Als het LED-lampje aan is en het gereedschap wordt 5 minuten niet gebruikt, zal het lampje automatisch uitgaan.

Het lampje vereist een zeer lage spanning en heeft tijdens gebruik geen nadelige invloed op de prestatie van het gereedschap of de gebruiksduur van de accu.



Het slagfunctiedisplay op het bedieningspaneel zal in de volgende gevallen worden uitgeschakeld:

- Het gereedschap wordt gedurende 5 minuten niet gebruikt;
- Tijdens het vervangen van de accu.

Als de startschakelaar met variabele toerentalregeling wordt ingedrukt, zal het slagfunctiedisplay terugkeren naar de instelling voordat het lampje uitging.

Dit product heeft een ingebouwd LED-lampje.
Dit product is volgens EN 60825-1 geclassificeerd als "Klasse 1 LED product".

Klasse 1 LED product

Opgelet: KIK NIET RECHTSTREEKS IN
DE LICHTSTRAAL.

Gebruik van de riemclip

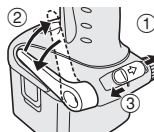
WAARSCHUWING!

- Zorg ervoor dat de riemclip stevig aan de behuizing van het gereedschap wordt bevestigd door de schroef goed vast te draaien. Als de schroef niet goed vastzit, kan de riemclip losraken waardoor het gereedschap kan vallen.
Dit kan lichamelijk letsel of beschadiging van het gereedschap tot gevolg hebben.
- Bevestig de riemclip goed en stevig aan de broekriem of gordel. Let er op dat het gereedschap niet van de riem losschiet.
Dit kan lichamelijk letsel of beschadiging van het gereedschap tot gevolg hebben.
- Ga niet hardlopen of springen terwijl het gereedschap aan de riemclip hangt. De riemclip kan van de riem losschieten waardoor het gereedschap valt.
Dit kan lichamelijk letsel of beschadiging van het gereedschap tot gevolg hebben.
- Zet de riemclip in de bewaarstand wanneer de clip niet wordt gebruikt. Anders kan de riemclip achter andere voorwerpen blijven hangen. Dit kan lichamelijk letsel of beschadiging van het gereedschap tot gevolg hebben.
- Bevestig geen andere bit dan een schroefbit aan het gereedschap wanneer dit aan de riemclip wordt gedragen.
Scherpe voorwerpen, zoals boren en schroefbits, kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.

Instellen van de stand van de riemclip

1. Verschuif de borghendel voor de riemclip ① en houd de hendel vast om de riemclip te ontgrendelen.
2. Trek de riemclip uit de bewaarstand ② en zet deze in de juiste stand.

3. Laat de borghendel voor de riemclip los om de riemclip in de gekozen stand te vergrendelen.



4. Controleer of de riemclip goed vastzit. Zorg ook dat de borghendel van de riemclip stevig vergrendeld is ③.

- De riemclip kan niet in deze stand vergrendeld worden. Zorg dat de riemclip degelijk vergrendeld is voordat u het gereedschap gebruikt.

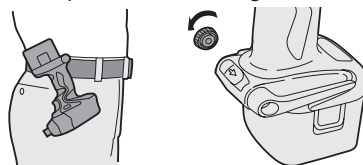


Om de riemclip in de bewaarstand terug te brengen, volgt u de bovenstaande stappen 1 en 2 en haalt dan de riemclip omlaag.

Om de riemclip in deze stand te vergrendelen, volgt u de bovenstaande stappen 3 en 4.

Verplaatsen van de riemclip

De riemclip kan aan beide zijden van het gereedschap worden bevestigd.



1. Zet de riemclip in de bewaarstand.
2. Draai de schroef met behulp van een plat stukje metaal of een platte schroevendraaier linksom los.
3. Pak de riemclip en steek deze in de gleuf aan de andere zijde van het gereedschap.
4. Draai de schroef rechtsom vast.

De riemclip kan alleen vanuit de bewaarstand uit het gereedschap worden genomen.

Juist gebruik van de accu Ni-MH accu (EY9201)

- Laad de Ni-MH accu volledig op voordat u hem opbergt. Op deze manier kunt u de levensduur van de accu aanzienlijk verlengen.

- De optimale omgevingstemperatuur is tussen 0°C (32°F) en 40°C (104°F).

Als de accu wordt gebruikt terwijl de temperatuur van de accu lager is dan 0°C (32°F), kan het voorkomen dat het elektrisch gereedschap niet goed functioneert. In dit geval laadt u de accu eerst volledig op om van goed functioneren zeker te zijn.

- Wanneer de accu niet wordt gebruikt, dient u deze uit de buurt van metalen voorwerpen te houden zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de aansluitpunten van de accu met elkaar in contact kunnen brengen.

Wanneer de aansluitpunten van de accu worden kortgesloten, kan dit resulteren in vonken, brandwonden of zelfs brand.

- Gebruik de machine alleen in een goed geventileerde ruimte wanneer deze wordt gebruikt op een Ni-MH-accu.

Levensduur van de accu

De levensduur van de oplaadbare accu is niet onbeperkt. U dient een nieuwe accu aan te schaffen indien de gebruikstijd na de accu geladen te hebben aanzienlijk korter wordt.

Recyclen van de accu

ATTENTIE:

Om milieuverontreiniging te voorkomen en nog bruikbare materialen te recyclen moet u de accu op een hiervoor bestemde plaats inleveren, indien dit plaatselijk zo geregeld is.

Opladen

OPMERKING:

Laad een nieuwe accu, of een accu die u voor een lange tijd niet heeft gebruikt, ca. 24 uur op voor het verkrijgen van een optimale gebruikstijd.



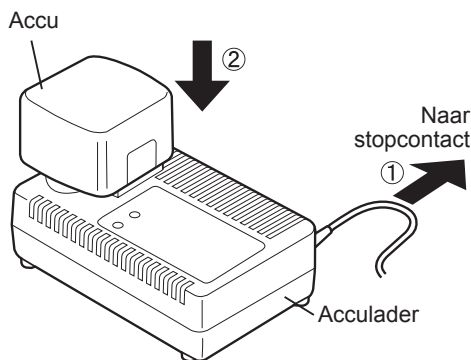
Acculader (EY0110)

1. Steek de lader in een stopcontact.

OPMERKING:

Wanneer de stekker in het stopcontact wordt gestoken, kunnen er vonken zijn, maar dit is niet gevaarlijk.

2. Plaats de accu goed in de lader.



3. De laadindicator licht op tijdens het laden.

Wanneer de accu is geladen, wordt automatisch een interne elektronische schakeling geactiveerd die voorkomt dat de accu wordt overladen.

- Wanneer de accu warm is, zal deze niet worden opgeladen (bijvoorbeeld direct na intensief gebruik).

De oranje standby-indicator blijft branden tot de accu is afgekoeld. Vanaf dat moment wordt de accu automatisch opnieuw geladen.

4. Wanneer het opladen is voltooid, zal de groene laadindicator snel gaan knippen.

5. Als de accu koud is of als de accu gedurende langere tijd niet is gebruikt, zal de laadindicator branden. In dit geval is de tijd die vereist is om de accu volledig op te laden langer dan de standaard oplaadtijd.

- Als een volledig opgeladen accu opnieuw in de acculader wordt geplaatst, zal het oplaadlampje oplichten. Na enkele minuten kan het oplaadindicatielampje snel gaan knippen om aan te geven dat het opladen is voltooid.

6. Als het oplaadindicatielampje niet onmiddellijk oplicht nadat de lader is ingestoken, of als na de normale oplaadtijd het lampje niet dooft, roep dan de hulp in van een erkende dealer.

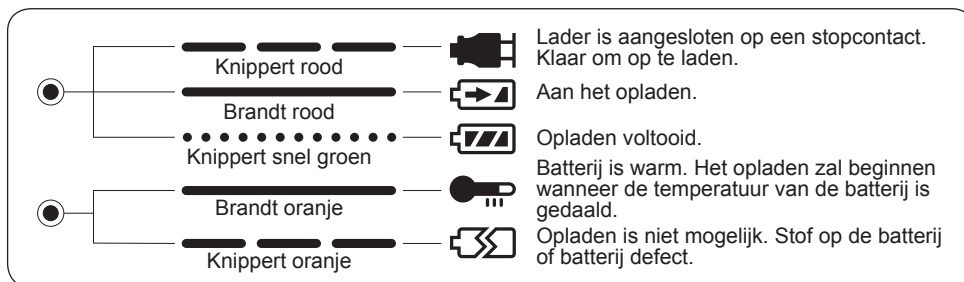
OPMERKING:

- Laat een koude accu (kouder dan 5°C (41°F)), voordat deze wordt opgeladen in een warme omgeving, eerst minimaal een uur in deze ruimte liggen om op temperatuur te komen. Anders is het mogelijk dat de accu niet volledig wordt opgeladen.
- Laat de lader afkoelen wanneer u meer dan twee accu's na elkaar oplaadt.
- Steek uw vingers niet in de contact-opening wanneer u de lader vastpakt.

OPGELET:

- Om brandgevaar en beschadiging van de acculader te voorkomen.
- Gebruik geen stroom van een motor-generator.
- Voorkom dat de ventilatiegaten van de lader en de accu worden bedekt.
- Maak de acculader los wanneer deze niet wordt gebruikt.

LAMPINDICATIES



Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)



Dit symbool op de producten en/of de bijbehorende documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen.

Lever deze producten in bij de aangewezen inzamelingspunten, waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. In sommige landen kunt u uw producten bij een lokale winkelier inleveren bij de aanschaf van een equivalent nieuw product.

Wanneer u dit product op de juiste manier als afval inlevert, spaart u waardevolle hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het dichtstbijzijnde inzamelingspunt.

Er kunnen boetes gelden voor een onjuiste verwijdering van dit afval, in overeenstemming met de nationale wetgeving.

Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie

Neem voor het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur contact op met uw leverancier voor verdere informatie.

Informatie over verwijdering van afval in landen buiten de Europese Unie

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie.

Neem wanneer u dit product wilt weggooien, contact op met de lokale overheid of uw leverancier en vraag wat de juiste verwijderingsmethode is.

IV. ONDERHOUD

Maak het gereedschap met een droge, zachte doek schoon. Gebruik nooit een vochtige doek, witte spiritus, benzine of andere ontvlambare middelen om het gereedschap schoon te maken.

V. AANHAALMOMENT

De kracht die vereist is voor het vastdraaien van een bout hangt af van het materiaal en de afmeting van de bout, en het materiaal waarin de bout gedraaid wordt.

De aanhaaltijd moet daarop worden aangepast. De onderstaande waarden zijn bedoeld als referentie.

(De feitelijke waarden kunnen verschillen afhankelijk van de aanhaalomstandigheden.)

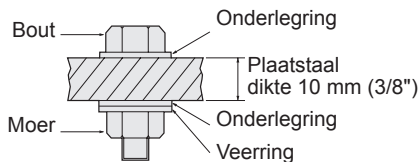
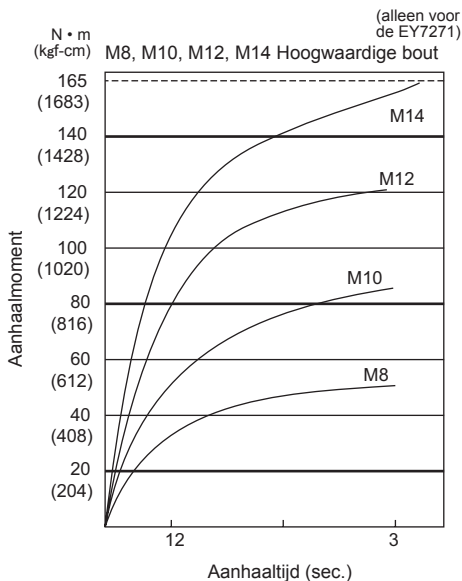
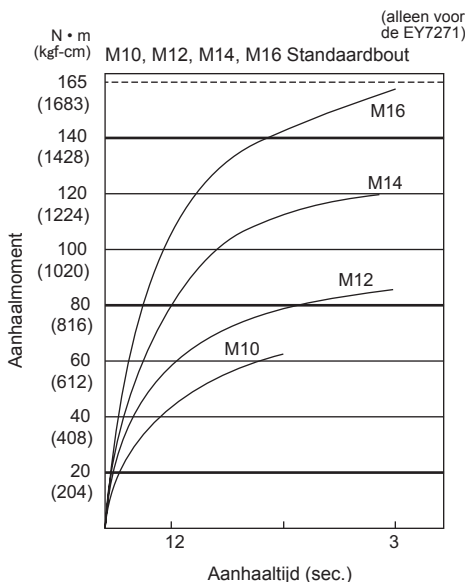
Factoren die het aanhaalmoment beïnvloeden

Het aanhaalmoment wordt beïnvloed door een groot aantal factoren, die hierna worden beschreven. Controleer het aanhaalmoment altijd met een momentsleutel.

1) Spanning

Naarmate de accu leger wordt, neemt de spanning af en daarmee ook het aanhaalmoment.

Aanhaalmomenten van bouten



Aanhaalomstandigheden

- * De volgende bouten zijn gebruikt.
Standaardbout: Sterktetype 6,8
Hoogwaardig type 12,9

Verklaring van sterketype

- 6,8 → Vloeigrens van bout
(80% van trekvastheid)
48 kgf/mm² (68000 psi)
→ Trekvastheid van bout
60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Aanhaaltijd

Een langere aanhaaltijd resulteert in een hoger aanhaalmoment. Een hoog aanhaalmoment heeft echter geen toegevoegde waarde en verkort de levensduur van het gereedschap.

3) Verschillende boutdiktes

De boutdikte is van invloed op het aanhaalmoment van de bout.
Over het algemeen neemt het aanhaalmoment toe naarmate de bout dikker wordt.

4) Aanhaalomstandigheden

- Het aanhaalmoment is zelfs bij dezelfde type bouten afhankelijk van de kwaliteit, de lengte en de torsiecoëfficiënt (een bij de productie door de fabrikant vastgestelde coëfficiënt).
- Het aanhaalmoment is zelfs bij hetzelfde bevestigingsmateriaal (b.v. staal) afhankelijk van de afwerkingslaag van het materiaal.
- Het aanhaalmoment neemt aanzienlijk af wanneer de bout en moer met elkaar meedraaien.

5) Speling in de dopsleutel

Het aanhaalmoment neemt af als voor het vastdraaien van een bout een verkeerde dopsleutel wordt gebruikt.

6) Startschakelaar (startschakelaar met variabele toerentalregeling)

Het aanhaalmoment neemt af als de startschakelaar van het gereedschap niet volledig wordt ingedrukt.

7) Invloed van een adapter

Het aanhaalmoment neemt af bij gebruik van een universeel verbindingstuk of een aansluitadapter.

VI. ACCESSOIRES

Gebruik alleen bits die geschikt zijn voor de maat van de boorkop.

Gebruik de los verkrijgbare, originele Panasonic snelspanboorkop (EY9X003E) en de bitadapter (EY9HX110E) voor een optimale prestatie.

AANBEVOLEN MAXIMALE CAPACITEITEN

Model		EY7270/7271		
Schroeven	Houtschroef	ϕ 3,5 - ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")		
	Tek-schroef	ϕ 3,5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")		
Boutbevestiging			EY7270	EY7271
		Standaardbout:	M6 - M12	M6 - M16
		Hoogwaardige bout:	M6 - M10	M6 - M12

VII. TECHNISCHE GEGEVENS

GEREEDSCHAP

Model	EY7270	EY7271
Motor	12 V gelijkstroommotor	
Onbelast toerental	Zachte slagfunctie: 0 - 1000/min (toeren/min)	
	Middelmatige slagfunctie: 0 - 1400/min (toeren/min)	
	Harde slagfunctie: 0 - 2300/min (toeren/min)	
Maximaal aanhaalmoment	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Slagen per minuut	Zachte slagfunctie: 0 - 2000 slagen/min in slagmodus	
	Middelmatige slagfunctie: 0 - 2500 slagen/min	
	Harde slagfunctie: 0 - 2800 slagen/min in slagmodus	
Totale lengte	169 mm	177 mm
Gewicht (met accu)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

ACCU

Model	EY9201
Soort accu	Ni-MH accu
Accuspanning	12 V gelijkstroom (1,2 V x 10 cellen)

ACCULADER

Model	EY0110						
Toelaatbaar vermogen	Zie het specificatieplaatje op de onderkant van de acculader.						
Gewicht	0,78 kg (1,72 lbs)						
Laadtijd		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

OPMERKING: In deze tabel zijn mogelijk modellen opgenomen die niet in de handel verkrijgbaar zijn. Zie de catalogus.

Lea el folleto de las "Instrucciones de seguridad" y lo que se describe a continuación, antes de usarlo.

I. REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- 1) Utilice protectores auditivos cuando deba usar la herramienta por períodos prolongados.
- 2) Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre en estado de funcionamiento, dado que no necesita enchufarse a ninguna toma eléctrica.
- 3) Al atornillar o clavar paredes, suelos, etc., puede que se encuentre con cables de corriente eléctrica. ¡NO TOQUE EL PORTABROCAS RÁPIDO HEXÁGONAL NI NINGUNA PIEZA METÁLICA DELANTERA DE LA HERRAMIENTA! Sujete la herramienta sólo por la empuñadura plástica para evitar sacudidas eléctricas en caso de que atornille o clave algún cable de electricidad.
- 4) Si el destornillador no gira más, desconecte inmediatamente el disparador durante un período de tiempo más largo, para evitar cualquier sobrecarga que pudiera dañar la batería o el motor.
Utilice la marcha atrás para aflojar las brocas atascadas.
- 5) NO utilice la palanca de avance/marcha atrás cuando esté activado el interruptor principal. La batería se descargará rápidamente y la unidad puede dañarse.
- 6) Puede que el cargador se caliente ligeramente durante la operación de carga, pero esto es normal. NO cargue la batería durante largos períodos de tiempo.
- 7) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).
- 8) No fuerce la herramienta manteniendo el disparador (modo de control de velocidad) apretado hasta la mitad de forma que se pare el motor.

II. MONTAJE

NOTA:

Al poner o extraer una broca o cubo, desconecte la batería de la herramienta o coloque el interruptor en la posición central (bloqueo de interruptor).

Colocación o extracción de la broca (EY7270)

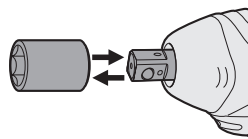
1. Sujete por el collar del portabroca de conexión rápida y tire contra el destornillador.
2. Inserte la broca en el portabrocas.
3. El cuello regresará a su posición original cuando se libere.
4. Tire de la broca para que no salga.
5. Para extraer la broca, apártela del cuello de la misma manera.

PRECAUCIÓN:

Si el cuello no vuelve a su posición original o la broca sale cuando se tira de ella, quiere decir que no se ha acoplado de modo adecuado. Asegúrese de que la broca está bien acoplada antes de utilizarla.

Instalación o desmontaje del cubo (EY7271)

1. Instalación del cubo
Instale el cubo deslizando la retención hembra en la parte inferior del cubo al eje cuadrado del cuerpo.
Asegúrese que el cubo está firmemente conectado al cuerpo.
2. Desmontaje del cubo
Saque el cubo.



NOTA:

Instalación o desmontaje de opciones originales y cubos
Mantenga el cubo por encima del punto de congelación (0°C 32°F) cuando instale o desmonte las opciones originales y cubos en el eje cuadrado en el cuerpo. El caucho amortiguador en el eje cuadrado que

empuja hacia arriba la bola puede endurecerse por debajo del punto de congelamiento. Esto hace necesario fuerza adicional para desmontar e instalar los cubos.

Si el accesorio de portabrocas de conexión rápida hexagonal (opcional) está instalado, puede utilizar la llave de impacto EY7271 de la misma forma que el modelo de destornillador EY7270.

Símbolo	Significado
V	Voltios
— — —	Corriente continua
n_0	Velocidad sin carga
.../min	Revoluciones o reciprocaciones por minuto

Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
Inserte la batería. Encajará en su lugar si está adecuadamente conectado.
2. Para extraer la batería:
Presione los dos botones en los lados de la batería. Retire la batería del cuerpo de la herramienta.

III. FUNCIONAMIENTO

Selección del modo de impacto

La herramienta tiene una función de selección de modo de impacto. Cuando presiona el botón de modo de impacto, puede seleccionar la fuerza del impacto a Fuerte, Medio o Suave. Cada vez que presiona el botón, el modo cambia entre Fuerte → Medio → Suave. (El ajuste por omisión de fábrica es el modo de impacto Fuerte.)

En el modo de impacto Suave, la fuerza de apriete es menor para evitar que se dañe el material debido a un apriete excesivo. Este modo se recomienda cuando desea reducir al mínimo el daño posible a las cabezas

de tornillo pequeñas o a una superficie de material suave a apretar controlando el disparador de control de velocidad variable.

El modo de impacto Medio también tiene un ajuste de fuerza de apriete menor para evitar que se dañen los materiales por apriete excesivo. Este modo se recomienda cuando desea reducir al mínimo posible el daño a los tornillos y cabezas de tornillo.

El modo de impacto Fuerte es para seleccionar la fuerza de apriete y velocidad de rotación máximas.

PRECAUCIÓN:

No presione el botón de modo de impacto antes de que se detenga completamente la rotación.

Tablero de funciones

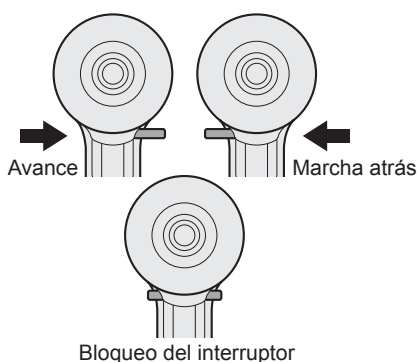


Botón de modo de impacto

Cuadro de guías de trabajo recomendadas

Indicación de modo de potencia de impacto	Aplicación recomendada
H  Aprox. 2800 rpm (Máx.)	Para el modo de potencia de impacto duro. <ul style="list-style-type: none"> • Apriete de tornillos para madera largos. • Apriete de pernos cuando instala accesorios, etc.
M  Aprox. 2500 rpm (Máx.)	Para el modo de potencia de impacto medio. <ul style="list-style-type: none"> • Apriete de tornillos de diámetro pequeño en materiales duros. • Atomillado de tornillos de máquina cuando instale accesorios.
S  Aprox. 2000 rpm (Máx.)	Para el modo de potencia de impacto suave. <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de tablero de yeso. • Instalación de marco de ventana de metal suave. • Instalación de terminaciones interiores.

Funcionamiento del interruptor y de la palanca de avance/marcha atrás



PRECAUCIÓN:

Para impedir que se produzcan daños, no utilice la unidad de palanca de avance/marcha atrás; la broca se detiene del todo.

Funcionamiento del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación de avance.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. La velocidad aumenta con la cantidad de apriete del disparador para obtener un apriete eficaz de los tornillos. Actúa el freno y la broca se detiene inmediatamente cuando se suelta el disparador.
4. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Funcionamiento del interruptor de rotación inversa

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación inversa. Compruebe la dirección de la rotación antes de utilizarlo.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

PRECAUCIÓN:

Para evitar un aumento excesivo de temperatura en la superficie de la herramienta, no haga funcionar continuamente la herramienta utilizando dos o más baterías. La herramienta debe enfriarse antes de cambiar por otra batería.

Luz indicadora

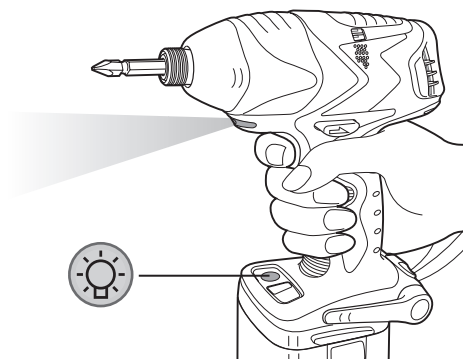
PRECAUCIÓN:

La luz indicadora integrada se ha diseñado para iluminar la pequeña área de trabajo temporalmente. No la utilice como sustituto de una luz normal de flash, pues no brilla lo suficiente.

Una presión del botón ON/OFF de luz LED enciende y apaga la luz LED.

Si no se hizo funcionar la herramienta durante 5 minutos con la luz LED encendida, se apaga automáticamente la luz.

La luz se enciende con una corriente muy baja y no afecta adversamente las prestaciones de la herramienta durante su uso o la capacidad de la batería.



La indicación del modo de impacto en el tablero de funciones se apagará en los siguientes casos.

- Transcurrieron 5 minutos sin hacerlo funcionar.
- Durante el cambio de la batería.

Si presiona el disparador de control de velocidad variable, la indicación de modo de impacto volverá al ajuste anterior antes de apagarse la luz.

Este producto está equipado con una luz indicadora incorporada.
Este producto está clasificado como "Producto LED de clase 1" para EN 60825-1.

Producto LED de clase 1

Precaución: NO MIRE FIJAMENTE EL HAZ DE LUZ.

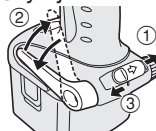
Cómo utilizar el gancho del cinturón

¡ADVERTENCIA!

- Asegúrese de acoplar bien el gancho del cinturón a la unidad principal apretando bien el tornillo. Cuando el gancho del cinturón no está firmemente acoplado a la unidad principal, puede soltarse, y la unidad principal puede caerse, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Asegúrese de acoplar el gancho del cinturón firmemente y bien apretado en un cinturón de cintura u otros. Tenga cuidado de que la unidad no se deslice fuera del cinturón, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando se sostiene a la unidad principal mediante un gancho de cinturón, evite saltar o correr con ella. Si lo hiciera, podría deslizarse el gancho y podría caerse la unidad principal, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando no se utiliza el gancho de cinturón, asegúrese de volver a colocarlo en la posición de almacenaje. El gancho del cinturón puede engancharse en algo, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando la unidad se engancha al cinturón de la cintura mediante el gancho de cinturón, no acople otra broca que las brocas del destornillador a la unidad.
Un objeto de borde afilado, como una broca, puede causar heridas o un accidente.

Para establecer la posición del ángulo del gancho de cinturón

1. Deslice la palanca de bloqueo del gancho de cinturón ① y sujétela para desbloquear el gancho de cinturón.
2. Tire del gancho del cinturón de la posición de almacenaje ② y fíjelo.
3. Suelte la palanca de bloqueo del gancho del cinturón para bloquear el ángulo de gancho de cinturón.



4. Asegurese de que el gancho de cinturón está firmemente bloqueado. Asegurese también que la palanca de fijación del gancho del cinturón está bien bloqueado en su posición ③.

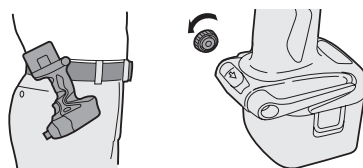
- El gancho del cinturón no puede bloquearse en esta posición. Bloquee firmemente en su posición antes de utilizar.



Para volver el gancho del cinturón a la posición de guardado, siga los pasos 1 y 2 anteriores y baje el gancho del cinturón. Para asegurar el seguro, siga el 3 y 4 anteriores.

Para cambiar el lugar de ubicación del gancho de cinturón

El gancho de cinturón puede acoplarse en cualquier costado de la unidad.



1. Coloque el gancho de cinturón en posición de almacenaje.
2. Afloje el tornillo girándolo en sentido antihorario, con un metal plano o un destornillador de punta plana.
3. Quite el gancho de cinturón e insértelo en el otro costado de la ranura de la unidad principal.
4. Apriete bien el tornillo, girándolo hacia la izquierda.

El gancho de cinturón puede quitarse de la unidad principal sólo cuando está en posición de almacenaje.

Uso apropiado de la batería

Batería Ni-MH (EY9201)

- Cargue la batería Ni-MH completamente antes del almacenaje para asegurar que tenga una larga vida útil.
- La variación de temperatura ambiente es de entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F). Si la batería se utiliza cuando la temperatura de la batería es inferior a 0°C (32°F), la herramienta puede no funcionar correctamente. En este caso, cargue la batería completamente para que funcione adecuadamente.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala separada de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro. Un cortocircuito entre los terminales de la batería pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.
- Al manejar una batería Ni-MH asegúrese de que el lugar está bien ventilado.

Vida útil de la batería

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya la batería por una nueva.

Reciclado de la batería

ATENCIÓN:

Para la protección del medio ambiente y reciclado de materiales, asegúrese de que la desecha en un lugar especificado oficialmente, si hay uno en su país.

Carga

NOTA:

Cargue una nueva batería, o una batería que no haya sido utilizado durante mucho tiempo durante 24 horas seguidas para que la batería se cargue totalmente.



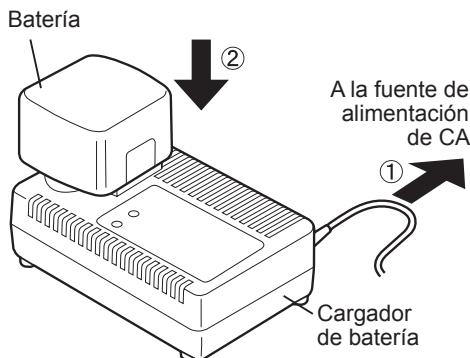
Cargador de batería (EY0110)

1. Enchufe el cargador en la fuente de alimentación de CA.

NOTA:

Se pueden producir chispas cuando se inserta el enchufe en la alimentación eléctrica de CA pero este no es un problema en términos de seguridad.

2. Meta firmemente la batería en el cargador.



3. La luz indicadora de carga permanecerá encendida durante la carga. Cuando haya terminado la carga, se accionará automáticamente un conmutador electrónico interno para impedir cualquier sobrecarga.

- No podrá cargar la batería si ésta está todavía caliente (por ejemplo, inmediatamente después de haber trabajado mucho).

La luz naranja de reserva se encenderá hasta que se enfríe suficientemente la batería y cuando esta luz se apague, la carga comenzará automáticamente.

4. Cuando la carga termina, la luz indicadora de carga empezará a parpadear rápidamente.

5. Cuando se dé cualquiera de las condiciones que hacen que la batería se vuelva demasiado fría no se utilizó la batería durante mucho tiempo, la luz indicadora de carga está encendida. En este caso, la carga demora más para cargar totalmente la batería que en el tiempo de carga normal.

- Si se vuelve a colocar una batería totalmente cargada en el cargador, se

- encenderá la luz de carga. Luego de algunos minutos, la lámpara de carga destellará rápidamente para indicar que la carga se ha completado.
6. Si la lámpara de carga no se enciende inmediatamente después de enchufar el cargador, o si después del tiempo de carga estándar, la lámpara no se apaga, consulte con un distribuidor autorizado.

NOTA:

- Cuando se vaya a cargar una batería fría (unos 5°C (41°F) o menos) en un cuarto cálido, deje la batería en la habitación durante al menos una hora y cárguela cuando se haya calentado a la temperatura de la habitación. De lo contrario, la batería puede no cargarse totalmente.

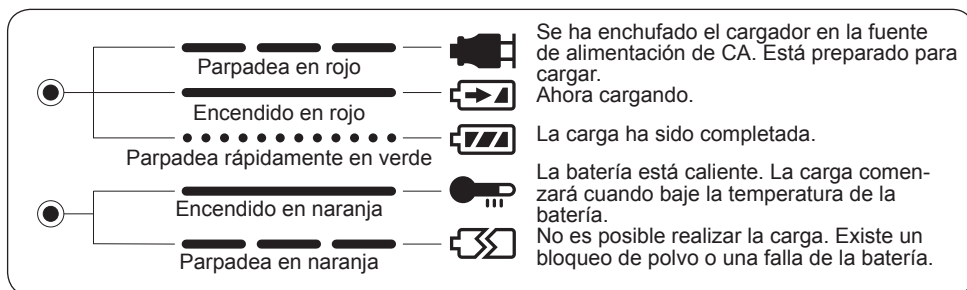
- Deje que se enfríe el cargador al cargar más de dos baterías de forma consecutiva.
- No introduzca sus dedos dentro del hueco del contacto, cuando esté sujetando el cambiador o en ninguna otra ocasión.

PRECAUCIÓN:

Para impedir el riesgo de incendio o daños del cargador de batería.

- No utilice una fuente de alimentación de un generador motorizado.
- No tapone los orificios de ventilación del cargador y la batería.
- Desenchufe el cargador cuando no lo utilice.

INDICACIÓN DE LA LÁMPARA



Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados (particulares)



La aparición de este símbolo en un producto y/o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general.

Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, llévelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno. En algunos países existe también la posibilidad de devolver los productos a su minorista local al comprar un producto nuevo equivalente.

Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo

en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Póngase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida designado más cercano.

De acuerdo con la legislación nacional, podrían aplicarse multas por la eliminación incorrecta de estos desechos.

Para empresas de la Unión Europea

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe detalladamente.

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.

Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

IV. MANTENIMIENTO

Utilice sólo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.

V. PAR DE APRIETE

La potencia necesaria para apretar un perno variará en función del material y el tamaño del perno, así como del material que se está acoplando. Elija la duración del tiempo de apriete en consecuencia. Se facilitan a continuación los valores de referencia.

(Pueden variar según las condiciones de apriete.)

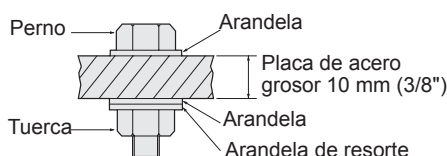
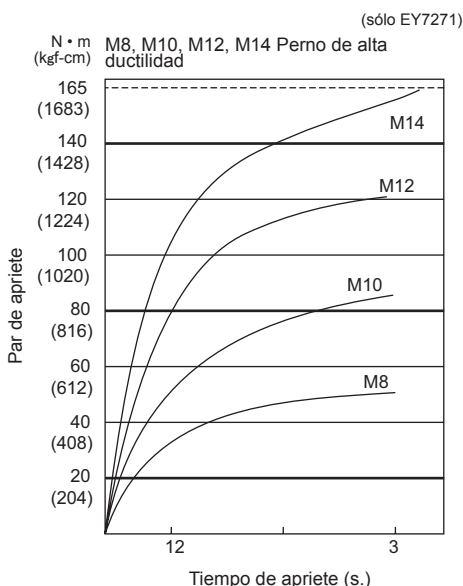
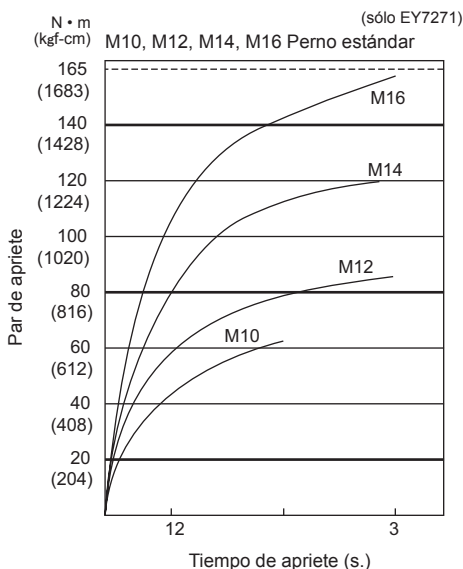
Factores que afectan al par de apriete

El par de apriete resulta afectado por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Tras el apriete, compruebe siempre el par con una llave de tuercas de par.

1) Tensión

Cuando la batería se ha prácticamente descargado, la tensión decrece y el par de apriete baja.

Condiciones de apriete de pernos



Condiciones de apriete

* Se utilizan los siguientes pernos.

Perno estándar: Tipo de resistencia 6,8

Tipo de alta ductilidad 12,9

Explicación del tipo de resistencia

6,8

→ Límite de elasticidad del perno
(80% de resistencia de ductilidad)
48 kgf/mm² (68000 psi)

→ Resistencia dúctil del perno
60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Tiempo de apriete

Un tiempo de apriete mayor da como resultado un par de apriete incrementado. Un apriete excesivo, no obstante, no añade valor y reduce la vida útil de la herramienta.

3) Diámetros diferentes de perno

El tamaño del diámetro de perno afecta al par de apriete.

En general, al aumentar el diámetro de perno, asciende el par de apriete.

4) Condiciones de apriete

- El par de apriete variará, incluso con el mismo perno, según el coeficiente del tipo, longitud y par (el coeficiente fijo indicado por el fabricante en el proceso de producción).
- El par de apriete variará, incluso con el mismo material del perno (ej. acero), en función del acabado de la superficie.
- El par se reduce mucho cuando el perno y la tuerca empiezan a girar juntos.

5) Juego del enchufe

El par disminuye en la medida en que se utiliza para apretar un perno la configuración de seis caras del enchufe de tamaño incorrecto.

6) Interruptor (disparador de control de velocidad variable)

El par disminuye si la unidad se utiliza con el interruptor del que no se ha tirado totalmente.

7) Efecto del adaptador de conexión

El par de apriete disminuirá a través del uso de una junta universal o un adaptador de conexión.

VI. ACCESORIOS

Utilice sólo brocas adecuadas al tamaño del portabrocas.

Utilice el portabrocas de taladro sin llave opcional original de Panasonic (EY9X003E) y el portabrocas de cambio rápido (EY9HX110E) para máximas prestaciones.

MÁXIMAS CAPACIDADES RECOMENDADAS

Modelo		EY7270/7271	
Apriete de tornillo	Tornillo para madera	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")	
	Tornillo Tech	ϕ 3,5 – ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")	
Apriete de perno		EY7270	EY7271
		Perno normal:	M6 – M12
		Perno de alta tensión:	M6 – M10

VII. ESPECIFICACIONES

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo	EY7270	EY7271
Motor	12 V CC	
Sin velocidad de carga	Modo de impacto suave: 0 – 1000/min (rpm)	
	Modo de impacto medio: 0 – 1400/min (rpm)	
	Modo de impacto fuerte: 0 – 2300/min (rpm)	
Torsión máxima	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Impacto por minuto	Modo de impacto suave: 0 – 2000 ipm en el modo de impacto	
	Modo de impacto medio: 0 – 2500 ipm	
	Modo de impacto fuerte: 0 – 2800 ipm en el modo de impacto	
Longitud total	169 mm	177 mm
Peso (con batería)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

BATERÍA

Modelo	EY9201
Batería de almacenaje	Batería Ni-MH
Tensión de batería	12 V CC (1,2 V x 10 celdas)

CARGADOR DE BATERÍA

Modelo	EY0110						
Régimen	Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador.						
Peso	0,78 kg (1,72 lbs)						
Tiempo de carga		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
		25 min.					
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

NOTA: Este cuadro puede contener modelos no disponibles en su país.
Lea el catálogo.

Læs hæftet med "Sikkerhedsinstruktioner" samt det følgende før brug.

I. EKSTRA SIKKERHEDSREGLER

- 1) Brug høreværn, når værktøjet anvendes i længere tid.
- 2) Vær opmærksom på, at dette værktøj altid er klar til at kunne betjenes, da det ikke skal sættes i en stikkontakt.
- 3) Når der skrues eller bores ind i vægge, gulve el. lign., kan det forekomme, at der stødes på strømførende ledninger. **BERØR IKKE DEN HEXAGONALE BOREPATRON ELLER NOGEN AF DE FORRESTE METALDELE PÅ VÆRKTØJET!** Hold kun værktøjet i plastichåndtaget for at forhindre elektrisk stød, hvis du skulle skrue eller bore ind i en strømførende ledning.
- 4) Hvis skruetrækkeren ikke drejer rundt mere, skal den straks afbrydes med triggeren i et længere tidsrum for at forhindre overbelastning, som kan øve skade på batteripakningen og/eller motoren.
Anvend baglæns rotation til at løsne bor, der har sat sig fast.
- 5) Anvend **IKKE** grebet til forlæns/baglæns retning, når hovedafbryderen er aktiveret. Batteriet vil hurtigt blive afladet og der kan opstå skade på værktøjet.
- 6) Under opladning kan det ske, at opladeren bliver en smule varm. Dette er normalt. Oplad **IKKE** batteriet over en længere periode.
- 7) Når værktøjet opbevares eller transporteres, skal grebet til forlæns/baglæns retning sættes i midterstillingen (omskifterlås).
- 8) Belast ikke værktøjet ved at holde triggeren halvt ned (hastighedskontrolfunktion), således at motoren stopper.

II. MONTERING

BEMÆRK:

Når et bit eller en borholder monteres eller afmonteres, skal batteripakningen

tages af værktøjet, eller triggeren skal stilles i midterstilling (omskifterlås).

Montering eller afmontering af bit (EY7270)

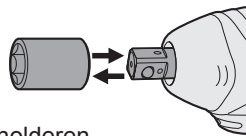
1. Tag fat i manchetten på den hexagonale borepatron til hurtig tilslutning og træk den mod skruetrækkeren.
2. Sæt bitset ind i borepatronen.
3. Manchetten vil gå tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.
4. Træk i bitset for at sikre dig, at det ikke kommer ud.
5. For at fjerne bitset, skal du trække tilbage på manchetten på samme måde.

FORSIGTIG:

Hvis manchetten ikke går tilbage til udgangspositionen, eller bitset kommer ud, når der trækkes, er bitset ikke blevet ordentlig fastgjort. Forvis dig om, at bitset er ordentlig fastgjort inden brug.

Montering og afmontering af borholder (EY7271)

1. **Montering af borholder**
Monter borholderen ved at skyde den hunlige indskæring på undersiden af borholderen ind på det firkantede drev på maskinen.
Kontroller, at borholderen sidder fast på maskinen.
2. **Fjernelse af borholderen**
Træk borholderen ud.



BEMÆRK:

Montering og afmontering af originale ekstrastridsdele og borholdere
Hold maskinen over frysepunktet (0°C), når de originale ekstrastridsdele og borholdere sættes på det firkantede drev på maskinen. Gummipuden på det firkantede drev til at trykke det firkantede drev op med kan blive hård under frysepunktet. Dette kræver ekstra kraft ved afmontering og påmontering af borholdere.

Hvis den sekskantede hurtigttilslutningsborepatron (ekstraudstyr) er påmonteret, kan EY7271 slagnøglen anvendes på samme måde som skruetrækkermodellen EY7270.

Symbol	Betydning
V	Volt
---	Jævnstrøm
n_0	Ubelastet hastighed
.../min	Omdrejninger eller slag pr. Minut

Isætning og udtagning af batteripakningen

1. Tilslutning af batteripakningen:
Sæt batteripakningen i. Den klikker på plads for at indikere, at den er tilsluttet rigtigt.
2. Udtagning af batteripakningen:
Tryk på de to udløserknapper på siderne af batteripakningen. Skyd batteripakningen ud af værktøjet.

III. BETJENING

Valg af slagfunktion

Maskinen er udstyret med en funktion til valg af slagfunktion. Ved at trykke på knappen til slagfunktion, kan slagstyrken vælges mellem stærk, mellem og svag. Når der trykkes på knappen, skifter funktionen fra stærk → mellem → svag. (Fabriksstandardindstillingen er hård slagfunktion).

I den svage slagfunktion er drejningsmomentet lavere for at forhindre skade på materialet forårsaget af overstramning. Denne funktion anbefales, når du vil minimere eventuel skade på små skruenhoveder eller på en blød overflade, som skal fastgøres, ved at kontrollere trykkeren til variabel hastighedskontrol.

Mellem-slagfunktionen har også en lavere drejningsmomentindstilling, som bidrager til at forhindre skade på materialer forårsaget af overstramning. Denne funktion anbefales, hvis du vil minimere eventuel skade på skruer og skruenhoveder.

Den stærke slagindstilling er til valg af det maksimale drejningsmoment og rotationshastighed.

FORSIGTIG:

Tryk ikke på knappen til slagfunktion, inden rotationen er standset fuldstændigt.

Betjeningspanel

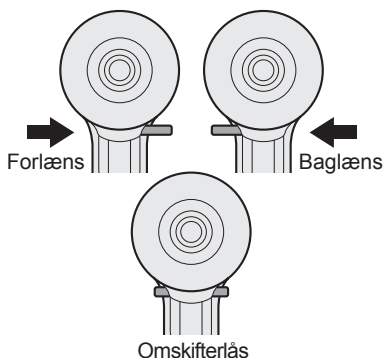


Knap til funktion med slag

Oversigt over anbefalede arbejdsretningslinier

Slagkraft-visning	Anbefalet anvendelse
H Ca. 2800 omdr./min. (maks.)	Til slagkraftindstillingen "stærk". <ul style="list-style-type: none"> • Iskruning af lange træskruer. • Stramning af bolte ved installation af apparater etc.
M Ca. 2500 omdr./min. (maks.)	Til slagkraftindstillingen "mellem". <ul style="list-style-type: none"> • Iskruning af tynde skruer i hårde materialer. • Iskruning af maskinskruer ved installation af apparater.
S Ca. 2000 omdr./min. (maks.)	Til slagkraftindstillingen "svag". <ul style="list-style-type: none"> • Installation af gipsplader. • Installation af vinduesrammer af blødt metal. • Installation af interiørdele.

Anvendelse af grebet til forlæns/baglæns retning



FORSIGTIG:

For at forhindre skade må grebet til forlæns/baglæns retning ikke anvendes, før bitset er helt stoppet.

Forlæns rotation – betjening af omskifter

1. Tryk på grebet, hvis du ønsker forlæns rotation.
2. Tryk let på triggeren for at starte værktøjet langsomt.
3. Hastigheden øges i takt med, at triggeren trykkes ind, således at iskruning af skruer kan ske effektivt. Bremsen virker, og bitset stopper straks, når triggeren slippes.
4. Efter brugen skal grebet sættes i midterstillingen (omskifterlås).

Baglæns rotation – betjening af omskifter

1. Tryk på grebet, hvis du ønsker baglæns rotation. Kontroller rotationsretningen inden brugen.
2. Tryk let på triggeren for at starte værktøjet langsomt.
3. Efter brugen skal grebet sættes i midterstillingen (omskifterlås).

FORSIGTIG:

For at forhindre, at værktøjet overophedes, må man ikke anvende det uafbrudt med brug af to eller flere batteripakninger. Et værktøj skal have tid til at køle af, inden der skiftes batteripakning.

LED-lys

FORSIGTIG:

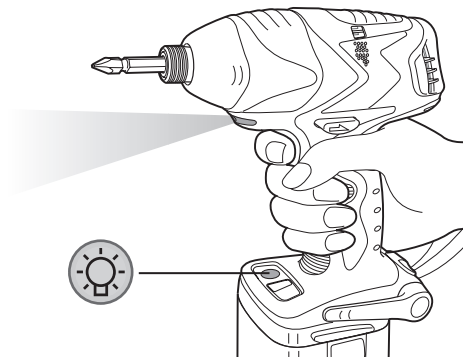
Det indbyggede LED-lys er beregnet til at oplyse det lille arbejdsområde midlertidigt.

Undlad at bruge det som erstatning for en rigtig lommelygte, da det ikke har nok lysstyrke.

Hvis der trykkes på TÆND/SLUK-knappen til LED-lyset, vil LED-lyset tænde og slukke.

Hvis maskinen ikke har været anvendt i 5 minutter, mens LED-lyset er tændt, vil lyset automatisk slukke.

Lyset fungerer med en meget lav strøm, og det påvirker ikke maskinens ydelse under brugen eller dens batterikapacitet.



Slagfunktionsdisplayet på betjeningspanelet vil blive tændt i de følgende tilfælde:

- Der er gået 5 minutter uden nogen betjening.
- Under batteriudskiftning.

Hvis trykkeren til variabel hastighedskontrol trykkes ind, vil slagfunktionsdisplayet gå tilbage til den indstilling, der var aktiveret, inden lyset slukkede.

Dette produkt har et indbygget LED-lys.

Dette produkt er klassificeret i "Klasse 1 LED-produkt" til EN 60825-1.

Klasse 1 LED-produkt

Forsigtig: UNDLAD AT STIRRE IND I STRÅLEN

Hvordan bæltekrogen bruges

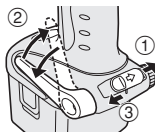
ADVARSEL!

- Forvis dig om, at bæltekrogen er fastgjort sikkert til hovedapparatet med skruen fast tilspændt. Hvis bæltekrogen ikke er spændt godt fast til hovedapparatet, er der risiko for, at krogen går af, hvorved hovedapparatet kan falde ned. Dette kan resultere i et uheld eller personskaade.
- Sørg for, at bæltekrogen er sat godt og ordentlig fast i livremmen eller et andet bælte. Vær opmærksom på, at apparatet ikke glider af bæltet. Dette kan resultere i et uheld eller personskaade.

- Når hovedapparatet holdes af bæltekrogen, må du ikke hoppe eller løbe med den. Dette kan medføre, at krogen glider af, hvorved hovedapparatet kan falde ned. Dette kan resultere i et uheld eller personskade.
- Når bæltekrogen ikke anvendes, skal den anbringes i udgangspositionen, da den ellers kan gribe fat i noget. Dette kan resultere i et uheld eller personskade.
- Når apparatet er hængt på livremmen ved hjælp af bæltekrogen, må man ikke sætte andre bits end skruetrækkerbits på apparatet.
Et skarpt kantet objekt, som f.eks. et borebits, kan forårsage et uheld eller personskade.

Indstilling af bæltekrogens vinkelposition

1. Skyd låsehåndtaget til bæltekrogen ① i stilling og hold det for at frigøre bæltekrogen.
 2. Træk bæltekrogen fra udgangspositionen ② og indstil den.
 3. Frigør låsehåndtaget til bæltekrogen for at låse bæltekrogens vinkel.
 4. Forvis dig om, at bæltekrogen er ordentligt fastlåst. Kontroller ligeledes, at bæltekrogens låsearm er låst i position ③.
- Bæltekrogen kan ikke låses i denne position. Lås den i den rigtige position inden brugen.

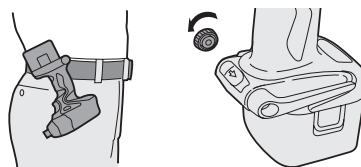


For at sætte krogen i udgangsposition, skal du følge trin 1 og 2 herover, og derefter sænke bæltekrogen.

For at fastgøre låsen, følges punkt 3 og 4 herover.

Ændring af bæltekrogens placering

Bæltekrogen kan sættes på begge sider af maskinen.



1. Sæt bæltekrogen i udgangspositionen.
2. Løsn skruen ved at dreje den i retningen mod uret med et fladt stykke metal eller en fladhovedet skruetrækker.
3. Tag bæltekrogen ud og sæt den ind i rillen i den anden side på maskinen.
4. Stram skruen godt til ved at dreje den i retningen med uret.

Bæltekrogen kan kun tages ud af maskinen, når den er i udgangspositionen.

Korrekt brug af batteripakningen

Ni-MH batteripakning (EY9201)

- Lad Ni-MH batteriet helt op før opbevaring for at give det en længere levetid.
- Det omgivende temperaturområde er mellem 0°C (32°F) og 40°C (104°F). Hvis batteripakken anvendes, når batteritemperaturen er under 0°C (32°F), kan der opstå problemer i værktøjets funktion. I sådanne tilfælde oplades batteriet, indtil opladningen er klar til batteriets korrekte funktion.
- Når batteriet ikke anvendes, skal det holdes på god afstand af andre metalgenstande som for eksempel papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre mindre metalgenstande, som kan forårsage en tilslutning fra en terminal til en anden. Kortslutning af batteriterminalerne kan frembringe gnister, forbrændinger eller ildebrand.
- Når der arbejdes med Ni-MH batteripakningen, så sørg for at der er godt ventileret.

Batteripakningens levetid

De udskiftbare batterier har en begrænset levetid. Hvis betjeningstiden bliver meget kort efter opladningen, skal batteripakningen udskiftes med et nyt.

Genbrug af batterier

OBS:

For at beskytte miljøet og genbruge materialer, skal du altid huske at bortskaffe udtjente batterier på forskriftsmæssig vis, dvs. indlevere dem til et sted, der er godkendt af myndighederne, hvis et sådant forefindes i dit land.

Opladning

BEMÆRK:

Oplad en nyt batteripakning, eller en batteripakning der ikke har været anvendt i længere tid, i ca. 24 timer, så batteriet oplades helt.



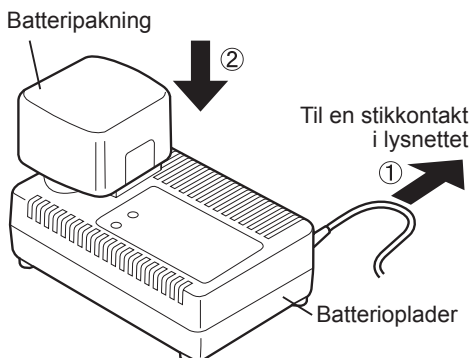
Batterioplader (EY0110)

1. Stik opladerens stik ind i en stikkontakt fra lys-nettet.

BEMÆRK:

Der kan opstå gnister, når stikket sættes i stikkontakten, men dette er ikke noget sikkerhedsproblem.

2. Sæt batteripakningen helt ind i opladeren.



3. Under opladningen vil opladelampen lyse.

Når opladningen er afsluttet, vil en indre elektronisk omskifter automatisk udløses til forhindring af overopladning.

- Opladningen starter ikke, hvis batteripakningen er varmt (for eksempel, umiddelbart efter ekstra svær betjening.)

Den orange standby-lampe vil lyse indtil batteriet kører ned. Opladningen begynder straks derefter.

4. Når opladningen er afsluttet, vil den grønne opladelampe begynde at blinke hurtigt

5. Opladelampen begynder at lyse, hvis batteripakningen er for kold eller batteripakningen ikke har været anvendt i længere tid. I dette tilfælde vil det være længere at udføre en fuld opladning end en standardopladning.

- Hvis en fuldt opladet batteripakning sættes ind i opladeren igen, vil opladelampen begynde at lyse. Efter nogle minutter vil ladelampen blinke hurtigt for at indikere at opladningen er afsluttet.

6. Hvis ladelampen ikke tænder straks efter at opladeren er tilsluttet en stikkontakt, eller hvis lampen ikke slukker efter en standardopladning, så ret henvendelse til en autoriseret forhandler.

BEMÆRK:

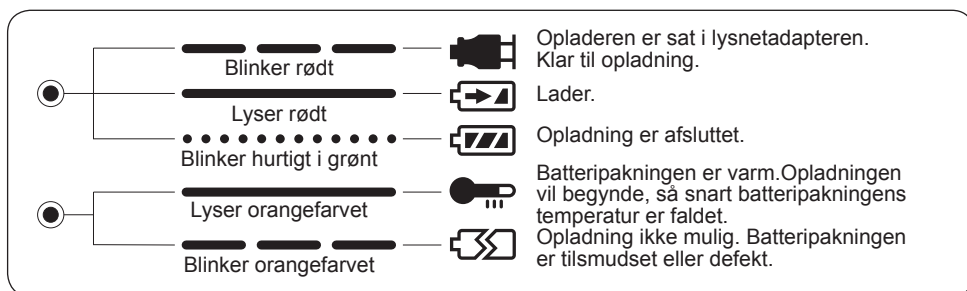
- Når man vil oplade en koldt batteripakning (under 5°C (41°F)) i et varmt rum, så anbring batteripakningen i rummet mindst en time, så dens temperatur kan komme på niveau med rummets, inden den oplades. I modsat fald er det ikke sikkert, at batteripakningen vil blive helt opladet.
- Lad opladeren køle ned ved genopladning af flere end to batteripakninger efter hinanden.
- Sæt ikke fingrene ind i kontaktåbningen, når ladeaggregatet holdes i hænderne eller flyttes.

FORSIGTIG:

Forebyggelse af risiko for brand eller skade på batteriopladeren.

- Anvend ikke strøm fra en generator på en motor.
- Tildæk ikke ventilationshullerne på ladeaggregatet og på batteripakken.
- Tag opladeren ud af forbindelse, når den ikke skal anvendes.

LAMPEINDIKERINGER



Oplysninger til brugerne om afhændelse af elektriske apparater og elektronisk udstyr (private husholdninger)



Når produkter og/eller medfølgende dokumenter indeholder dette symbol, betyder det, at elektriske apparater og elektronisk udstyr ikke må smides ud sammen med det

almindelige husholdningsaffald.

For at sikre en korrekt behandling, indsamling og genbrug, skal du aflevere disse produkter på dertil indrettede indsamlingssteder, hvor de vil blive modtaget uden ekstra omkostninger. I nogle lande er der også mulighed for, at du kan indlevere dine produkter hos den lokale forhandler, hvis du køber et nyt og tilsvarende produkt.

Hvis du afhænder dette produkt på korrekt vis, vil det være med at spare på de værdifulde naturlige råstoffer og forhindre eventuelle negative påvirkninger på folkesundheden og miljøet, hvilket ellers kunne blive følgerne af en forkert håndtering af affaldet. Kontakt de lokale myndigheder for at få yderligere oplysninger om, hvor du kan finde det nærmeste indsamlingssted.

I visse lande vil en forkert afhændelse af affaldet medføre en bødestraf i henhold til de gældende bestemmelser på området.

Professionelle brugere i EU

Hvis du ønsker at smide elektriske apparater eller elektronisk udstyr ud, skal du kontakte din forhandler eller leverandør for at få yderligere oplysninger.

Oplysninger om afhændelse i lande uden for EU

Dette symbol er kun gyldigt i EU.

Hvis du ønsker at afhænde dette produkt, skal du rette henvendelse til de lokale myndigheder eller din forhandler. Her kan du få oplysninger om, hvordan du bedst kommer af med produktet.

IV. VEDLIGEHOLD-ELSE

Brug kun en tør, blød klud til at tørre apparatet af med. Brug ikke en fugtig klud, fortynder, benzin eller andre flygtige opløsningsmidler til rengøringen.

V. STRAMNINGS-MOMENT

Den kraft, som er nødvendig til stramning af en bolt, vil være forskellig, alt efter boltens materiale og størrelse, såvel som den materiale, der skal boltes. Vælg længden af stramningstiden i overensstemmelse hermed.

Referenceværdier findes herunder.

(De kan være forskellige, alt efter stramningsbetingelserne).

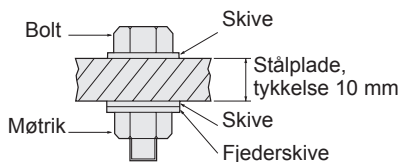
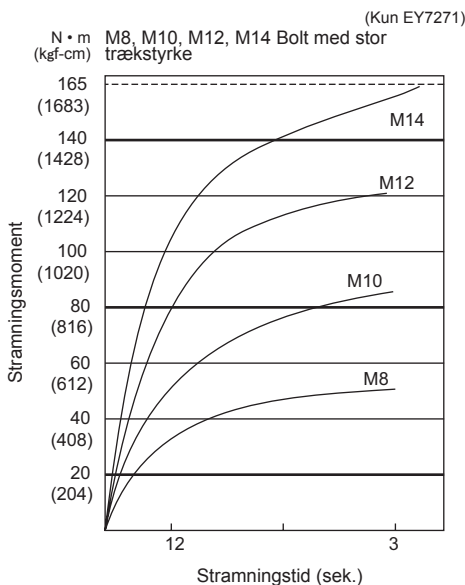
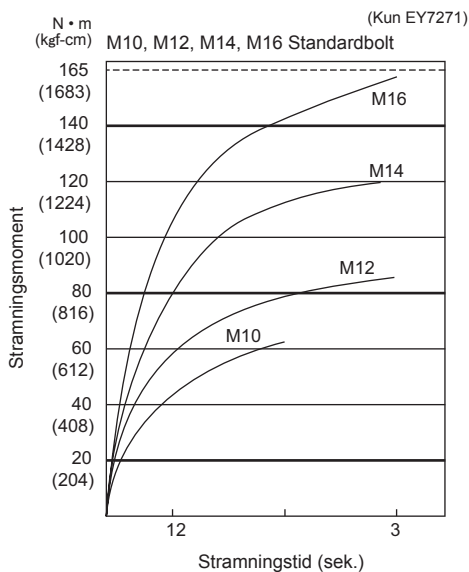
Faktorer, som påvirker strammingsmomentet

Strammingsmomentet påvirkes af mange forskellige faktorer, inklusive de følgende. Kontroller altid momentet med en momentnøgle efter stramningen.

1) Spænding

Når batteripakningen er næsten udtjent, mindskes spændingen, hvilket bevirker, at strammingsmomentet falder.

Forhold ved stramning af bolte



Strammingsbetingelser

* De følgende bolte anvendes.
Standardbolte: Styrketype 6,8
Type med stor trækstyrke 12,9

Forklaring af styrketype

6,8 → Boltstrækgrænse (80% af trækstyrke)
48 kgf/mm² (68000 psi)
→ Bolttrækstyrke 60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Stramningstid

Længere stramningstid resulterer i et højere strammingsmoment. Overdreven stramning er imidlertid ikke tjenligt og forkorter værktøjets levetid.

3) Forskellig bolt diameter

Størrelsen af bolt diameteren påvirker strammingsmomentet. Almindeligvis stiger strammingsmomentet, når bolt diameteren bliver større.

4) Stramningsbetingelser

- Stramningsmomentet vil være forskelligt, selv med den samme bolt, alt efter klassifikation, længde og momentkoefficient (den faste koefficient angives af fabrikanten ved fremstillingen).
- Stramningsmomentet vil være forskelligt, selv med det samme boltningsmateriale (dvs. stål), alt efter overfladebeskaffenheden.
- Momentet reduceres drastisk, når bolten og møtrikken begynder at rotere sammen.

5) Borepatrons spillerum

Drejningsmomentet mindskes, så snart en sekskant-konfiguration af en borepatron med forkert størrelse anvendes til at stramme en bolt.

6) Omskifter (Kontroludløser for variabel hastighed)

Drejningsmomentet mindskes, hvis apparatet anvendes med en omskifter, som ikke er trukket helt ud.

7) Virkning af tilslutningsadapteren

Stramningsmomentet vil blive mindsket via anvendelse af et universalled eller en tilslutningsadapter.

VI. TILBEHØR

Anvend kun bits, som passer til størrelsen af borpatronen.

Anvend Panasonics originale, optionelle nøgleløse borepatron (EY9X003E) og hurtigudskiftningspatronen (EY9HX110E) for maksimal ydelse.

MAKS. TILLADTE KAPACITETER

Model		EY7270/7271	
Skruidrivning	Træskrue	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 mm	
	Tech-skrue	ϕ 3,5 – ϕ 6 mm	
Boltfastgørelse		EY7270	EY7271
		Standardbolt:	M6 – M12
		Bolt med høj trækstyrke:	M6 – M10

VII. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

HOVEDENHED

Model	EY7270	EY7271
Motor	DC 12 V	
Ubelastet hastighed	Svag slagfunktion: 0 – 1000/min (omdr./min)	
	Mellem slagfunktion: 0 – 1400/min (omdr./min)	
	Stærk slagfunktion: 0 – 2300/min (omdr./min)	
Maks. drejningsmoment	135 Nm (1380 kgf-cm)	165 Nm (1680 kgf-cm)
Slag pr. minut.	Svag slagfunktion: 0 – 2000 slag pr. min. i slagfunktion	
	Mellem slagfunktion: 0 – 2500 slag pr. min.	
	Stærk slagfunktion: 0 – 2800 slag pr. min. i slagfunktion	
Længde i alt	169 mm	177 mm
Vægt (med batteripakning)	1,8 kg	1,8 kg

BATTERIPAKNING

Model	EY9201
Opbevaringsbatteri	Ni-MH batteri
Batterispænding	12 V DC (1,2 V x 10 celler)

BATTERIOPLADER

Model		EY0110					
Mærkedata		Se mærkepladen på undersiden af opladeren.					
Vægt		0,78 kg					
Opladningstid		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
		25 min.					
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

BEMÆRK: Denne oversigt kan inkludere modeller, der ikke fås i dit område.
Se venligst i kataloget.

Läs igenom häftet "Säkerhetsföreskrifter" och nedanstående anvisningar, innan verktyget tas i bruk.

I. EXTRA SÄKERHETS-REGLER

- 1) Bär hörselskydd, när verktyget används under långa perioder.
- 2) Observera att verktyget alltid är i driftstillstånd, eftersom det inte behöver vara nätanslutet.
- 3) Vid skruvning eller indrivning i väggar, golv o.s.v. kan det hända att strömförande elledningar förekommer. **VIDRÖR INTE SNABBCHUCKEN ELLER NÅGON ANNAN AV VERKTYGETS FRÄMRE METALL-DELAR!** Håll endast i plasthandtaget på verktyget för att undvika risk för elstötar i händelse av att en strömförande ledning skulle råka stötas på vid skruvning eller indrivning.
- 4) Om bitset slutar rotera, så släpp omedelbart upp avtryckaren en längre tid för att förhindra överbelastning som kan skada batteriet eller motorn. Använd motsatt rörelse för att lossa bitsar som fastnat.
- 5) Ändra **INTE** riktningssomkopplaren medan huvudströmbrytaren är i påslaget läge. Det gör att batteriet laddas ur väldigt snabbt och kan orsaka skador på verktyget.
- 6) Vid laddning kan det hända att laddaren blir varm, vilket är fullt normalt. Ladda **INTE** upp batteriet under för lång tid.
- 7) Ställ riktningssomkopplaren i mittläget (låst läge) vid förvaring eller flyttning av verktyget.
- 8) Överanstäng inte verktyget genom att hålla avtryckaren halvvägs intryckt (i läget för varvtalsreglering), så att motorn stannar.

II. MONTERING

OBSERVERA:

Koppla loss batteriet, eller ställ riktningssomkopplaren i mittläget (låst läge), när ett bits eller en hylsa ska monteras eller demonteras.

Isättning/urtagning av bits (EY7270)

1. Fatta tag i hylsan på snabbchucken och dra den mot verktyget.
2. För in bitset i chucken.
3. Släpp hylsan, så att den återgår till ursprungligt läge.
4. Dra i bitset för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.
5. Dra hylsan på snabbchucken bakåt på samma sätt för att ta ur bitset.

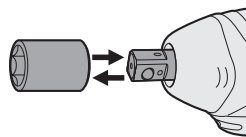
VIKTIGT:

Om hylsan inte återgår till sitt ursprungliga läge eller om bitset går att dra ut, så är bitset inte korrekt isatt. Se till att bitset sitter fast ordentligt, innan något arbete påbörjas.

Montering/demontering av hylsa (EY7271)

1. Montering av hylsa
Montera hylsan genom att skjuta in det honformade spärhuvudet på undersidan av hylsan över den fyrkantiga drivbulten på maskinen.

Kontrollera att hylsan är ordentligt ansluten till maskinen.



2. Demontering av hylsa
Dra ut hylsan.

OBSERVERA:

Angående montering/demontering av originaltillbehör och hylsor
Se till att temperaturen på maskinen är över fryspunkten (0°C), när ett originaltillbehör eller en hylsa ska monteras eller demonteras på den fyrkantiga drivbulten på maskinen. Gummikudden i den fyrkantiga drivbulten, som trycker upp kulan, kan vid minusgrader bli mycket hård, vilket gör att extra mycket styrka krävs för att demontera eller montera hylsor.

Efter montering av en sexkantig snabbchuck (tillval) kan slagskruvdragaren EY7271 användas på samma sätt som skruvdragarmodellen EY7270.

Symbol	Betydelse
V	Volt
---	Direkt ström
n_0	Tomgångsvarv
.../min	Varv eller pendlingar per minut

Montering/demontering av batteri

1. För att sätta fast batteriet:
Skjut in batteriet tills ett klickande ljud anger att det anslutits ordentligt.
2. För att ta loss batteriet:
Tryck på de två frigöringsknapparna på ömse sidor av batteriet. Skjut ut batteriet ur verktyget.

III. DRIFT

Val av slagläge

Maskinen är försedd med en slaglägesväljare. Genom att trycka på slaglägesväljaren är det möjligt att välja önskat alternativ för slagstyrka, kraftig, medelstark eller svag. Vid varje tryckning på knappen ändras slagläget enligt följande: H (kraftig) → M (medelstark) → S (svag). Ursprungsinställningen är H (kraftig slagstyrka).

Med slagläget S (svag slagstyrka) är åtdragningsmomentet lägre för att undvika att material skadas på grund av för hård åtdragning. Detta läge rekommenderas för att minimera risken för skador på små skruvhuvuden eller mjuka materialytor som ska fästas genom att reglera varvtalet med avtryckaren.

Slagläget M (medelstark slagstyrka) erbjuder också ett lägre åtdragningsmoment för att undvika att material skadas på grund av för hård åtdragning. Detta läge rekommenderas för att minimera risken för skador på skruvar och skruvhuvuden.

Slagläget H (kraftig slagstyrka) erbjuder maximalt åtdragningsmoment och maximalt varvtal.

OBSERVERA:

Tryck inte på slaglägesväljaren förrän maskinen har stannat helt och hållet.

Manöverpanel

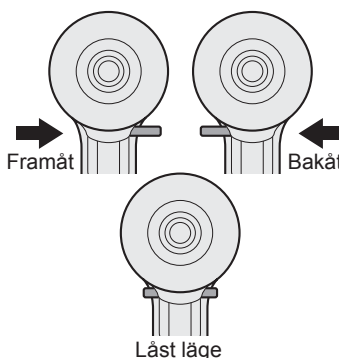


Slaglägesväljare

Tabell över riktlinjer för val av slagkraftsläge och rekommenderade tillämpningar

Indikering för slagkraftsläge	Rekommenderad tillämpning
H  Ca 2800 varv/min (max.)	Hårt slagkraftsläge för: <ul style="list-style-type: none"> • åtdragning av långa träskruvar. • åtdragning av bultar vid monteringsarbeten o.s.v.
M  Ca 2500 varv/min (max.)	Medelhårt slagkraftsläge för: <ul style="list-style-type: none"> • åtdragning av smala skruvar i hårda material. • åtdragning av maskinskruvor vid monteringsarbeten.
S  Ca 2000 varv/min (max.)	Mjukt slagkraftsläge för: <ul style="list-style-type: none"> • montering av gipsskivor. • montering av fönsterkarmar av mjuk metall. • montering av interiöra beklädnadsmaterial.

Användning av riktningskopplaren och avtryckaren



VIKTIGT:

Ändra inte riktningsomkopplarens läge förrän bitset har stannat helt för att undvika skador.

Drift med rotation framåt

1. Tryck riktningsomkopplaren till läget för rotation framåt.
2. Tryck in avtryckaren en liten bit för att sakta starta verktyget.
3. Varvtalet ökar i förhållande till hur mycket avtryckaren trycks in. Välj lämpligt varvtal för effektiv skruvdragning. Så fort avtryckaren släpps kopplas bromsen in, så att bitset stannar.
4. Ställ riktningsomkopplaren i mittläget (låst läge) efter avslutat arbete.

Drift med rotation bakåt

1. Tryck riktningsomkopplaren till läget för rotation bakåt. Kontrollera rotationsriktningen innan arbetet påbörjas.
2. Tryck in avtryckaren en liten bit för att sakta starta verktyget.
3. Ställ riktningsomkopplaren i mittläget (låst läge) efter avslutat arbete.

VIKTIGT:

Använd inte verktyget oavbrutet med hjälp av två eller fler batterier, eftersom det kan resultera i att verktygets hölje överhettas. Låt verktyget svalna före fortsatt användning efter batteribyte.

LED-ljus

VIKTIGT:

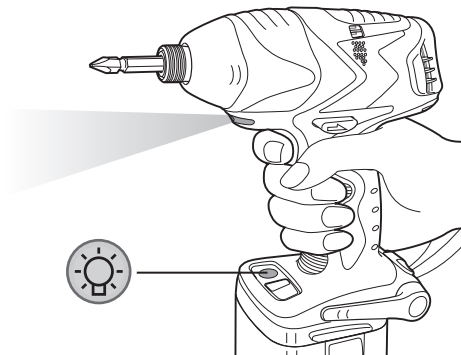
Det inbyggda LED-ljuset är avsett för temporär belysning av ett litet arbetsområde.

Använd inte LED-ljuset som ersättning för en vanlig ficklampa, eftersom dess ljusstyrka inte räcker till för det.

Tryck på strömbrytaren för LED-ljus för att tända eller släcka LED-ljuset.

Om LED-ljuset är tänd och maskinen inte manövreras på fem minuter, så släcks LED-ljuset automatiskt.

Ljuset drar ytterst lite ström och medför därför inte någon märkbar negativ påverkan på maskinens prestanda eller batterikapacitet.



Slaglagesindikatorerna på manöverpanelen slocknar i följande fall:

- När det gått fem minuter utan att någon manövrering skett.
- När batteriet byts ut.

Om avtryckaren för variabel varvtalsreglering trycks in, så återgår slaglagesindikatorerna till den visning som gällde innan de slocknade.

Denna produkt har ett inbyggt LED-ljus.

Denna produkt är klassificerad som "LED-produkt klass 1" enligt EN 60825-1.

LED-produkt klass 1

Viktigt: TITTA INTE RAKT IN I STRÅLEN.

Hur bälteskroken används

VARNING!

- Se till att bälteskroken monteras fast korrekt på verktyget och att skruven dras åt ordentligt. Om bälteskroken inte sitter fast ordentligt på verktyget kan det hända att den lossnar, så att verktyget kan falla ner. Det kan resultera i en olycka eller personskada.
- Se till att bälteskroken hakas fast ordentligt och säkert på en livrem eller på ett annat bälte. Se till att verktyget inte kan glida loss från bältet, eftersom det kan resultera i en olycka eller personskada.
- Undvik att hoppa eller springa medan verktyget bärs med bälteskroken, eftersom det kan få bälteskroken att glida och verktyget att falla ner.

Det kan resultera i en olycka eller personskada.

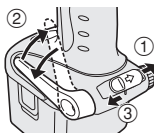
- Se till att återställa bälteskroken till förvaringsläget, när den inte ska användas, eftersom det annars kan hända att bälteskroken fastnar i något. Det kan resultera i en olycka eller personskada.
- Låt inte något annat bits än ett skruvbits sitta fast i verktyget medan verktyget hänger i livremmen med bälteskroken.

Ett föremål med vassa kanter, såsom en skruvdragarspets, kan orsaka personskada eller en olycka.

Inställning av bälteskrokens vinkel

1. Skjut bälteskrokens låsknapp ① åt sidan och håll den i detta läge för att låsa upp bälteskroken.
2. Dra bälteskroken från förvaringsläget ② och justera den.
3. Släpp bälteskrokens låsknapp för att låsa fast bälteskroken i inställd vinkel.
4. Kontrollera att bälteskroken är ordentligt spärrad och att bälteskrokens låsknapp har återgått till ursprungsläget ③.

- Bälteskroken kan inte låsas fast i detta läge. Ställ in bälteskroken ordentligt i ett låst läge, innan den används.

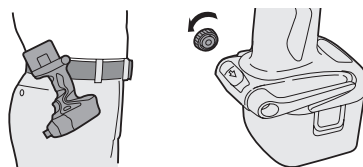


Återställ bälteskroken till förvaringsläget genom att utföra åtgärderna i punkt 1 till 2 ovan och föra tillbaka bälteskroken.

Lås fast bälteskroken enligt åtgärderna i punkt 3 till 4 ovan.

Montering av bälteskroken på motsatt sida

Bälteskroken kan monteras på endera sidan av verktyget.



1. Ställ bälteskroken i förvaringsläget.
2. Lossa skruven genom att vrida den moturs med hjälp av ett platt metallföremål eller en vanlig skruvmejsel.
3. Ta loss bälteskroken och för in den i öppningen på verktygets motsatta sida.
4. Skruva fast skruven medurs och dra åt den ordentligt.

Bälteskroken måste vara i förvaringsläget för att den ska kunna tas loss från verktyget.

Korrekt hantering av batteri Ni-MH-batteri (EY9201)

- Ladda upp Ni-MH-batteriet helt innan du lägger undan det. Dess livslängd förbättras då.
- Temperaturen i omgivningen skall vara mellan 0°C och 40°C. Om batteriet används under fryspunkten 0°C, kan verktyget fungera onormalt. I detta fall ska du ladda upp batteriet helt för att vara säker på att batteriet fungerar normalt.
- När batteriet inte används ska det hållas borta från mynt, nycklar, gem, spikar, skruvar och andra små metallföremål som kan orsaka kortslutning genom att vidröra kontakterna. En kortslutning av batteriets kontakter kan orsaka gnistor, brand eller brännskador.
- När ett Ni-MH-batteri används måste du se till att platsen har god ventilation.

Batteriets livslängd

Batteriet har en begränsad livslängd. Om batteriets kapacitet är extremt kort efter att ha laddats ordentligt, skall det bytas ut mot ett nytt.

Batteriåtervinning

ANMÄRKNING:

Se till att batteriet lämnas på anvisad plats för återvinning, när sådan finns, för att bidra till att skydda miljön.

Laddning

OBSERVERA:

När batteriet laddas för första gången, eller efter lång lagring, skall det laddas under 24 timmar för att nå full effekt.



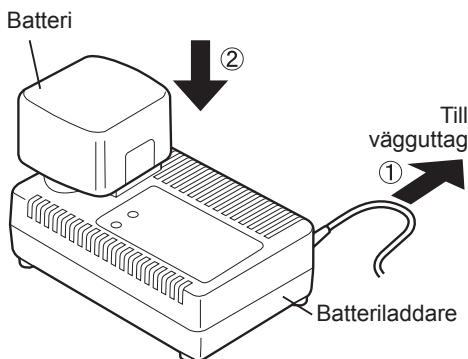
Batteriladdare (EY0110)

1. Anslut laddaren till ett vägguttag.

OBSERVERA:

Det kan uppstå gnistor när kontakten är ansluten till ett vägguttag, men detta utgör inte något säkerhetsproblem.

2. Sätt i batteriet ordentligt i laddaren.



3. Under laddningen lyser laddningslampan.

För att förhindra överladdning kopplar en inbyggd brytare automatiskt bort laddningsfunktionen när laddningen är färdig.

- Om batteriet är för varmt (t.ex. direkt efter tungt arbete) startar inte laddningen. Den orange standby-lampan lyser tills batteriet svalnat, därefter påbörjas laddningen automatiskt.

4. När laddningen är klar börjar den gröna laddningslampan blinka intensivt.

5. Laddningslampan tänds om batteriet är alltför kallt eller om det inte använts under en längre tid. I detta fall kommer laddningen av batteriet att ta något längre än den normala laddningstiden.

- Vid isättning av ett fulladdat batteri i laddaren på nytt kommer laddningslampan att tändas. Efter några minuter börjar laddningslampan blinka snabbt för att visa att laddningen är klar.

6. Vänd dig till en auktoriserad återförsäljare om laddningslampan inte tänds omedelbart efter att laddaren anslutits till nätet, eller om den inte släcks efter den normala laddningstiden.

OBSERVERA:

- När du ska ladda ett kallt batteri (under 5°C) på ett varmt ställe, ska du låta batteriet ligga på detta ställe minst en timme i förväg så att batteriet får rumstemperatur. I annat fall kan det hända att batteriet inte laddas till fullt.

- Kyl ner laddaren om du tänker ladda mer än två batteri i följd.

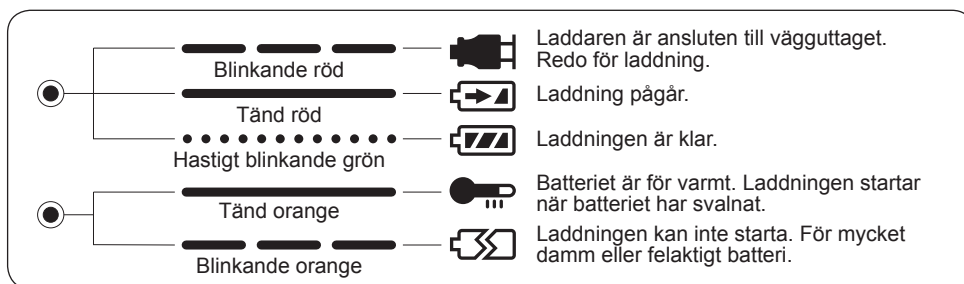
- Stick inte in fingrarna i kontakthålet när du håller laddaren i handen eller vid andra tidpunkter.

VIKTIGT:

Lakta följande för att förhindra brand och andra skador.

- Använd inte en motordriven generator som strömkälla.
- Täck inte över ventilationshålen på laddaren och batteriet.
- Koppla loss batteriladdaren från vägguttaget, när den inte ska användas.

LAMPINDIKATIONER



Information om kassering för användare av elektrisk & elektronisk utrustning (privata konsumenter)



Om denna symbol finns på produkterna och/eller medföljande dokumentation, betyder det att förbrukade elektriska och elektroniska produkter inte ska blandas med vanliga hushållssopor.

För korrekt hantering, inhämtning och återvinning, ska dessa produkter lämnas på återvinningscentraler, där de tas emot utan kostnad. I vissa länder kan du som ett alternativ lämna in dina produkter hos återförsäljaren, när du köper en motsvarande, ny produkt.

Om denna produkt avyttras korrekt sparas värdefulla resurser och eventuellt negativa effekter på den mänskliga hälsan och miljön förhindras, vilket kan bli fallet vid felaktig avyttring. Kontakta din lokala myndighet för mer information om var din närmsta återvinningsstation finns.

Böter kan tillämpas vid felaktig avyttring av dessa sopor, i enlighet med lagstiftningen i landet.

För företagsanvändare inom den Europeiska gemenskapen

Om ni vill kassera elektrisk eller elektronisk utrustning, vänligen kontakta er återförsäljare eller leverantör för mer information.

Information om kassering i övriga länder utanför den Europeiska gemenskapen

Denna symbol gäller bara inom den Europeiska gemenskapen.

Om du vill kassera denna produkt ska du kontakta de lokala myndigheterna eller din återförsäljare, och fråga om korrekt avyttringsметод.

IV. SKÖTSEL

Använd endast en torr, mjuk trasa till att torka rent verktyget med. Använd inte en fuktig trasa, thinner, bensin eller något annat flyktigt lösningsmedel vid rengöring.

V. ÅTDRAGNINGSMOMENT

Den kraft som behövs för att dra åt en bult varierar beroende på bultens material och storlek liksom det material som bulten dras åt i. Beakta detta vid val av åtdragningstid.

Här nedan anges olika referensvärden. (Värdena kan variera beroende på åtdragningsförhållanden.)

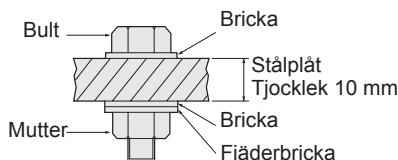
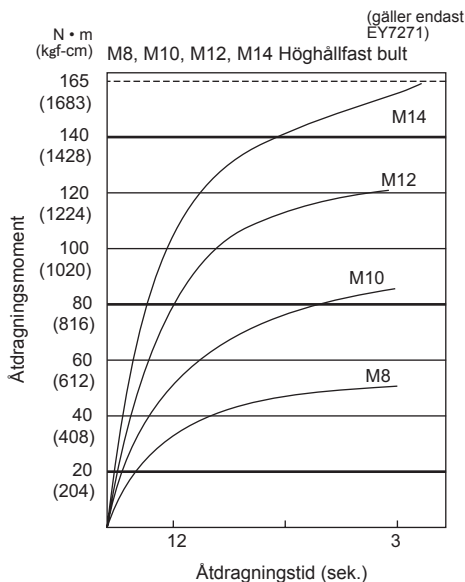
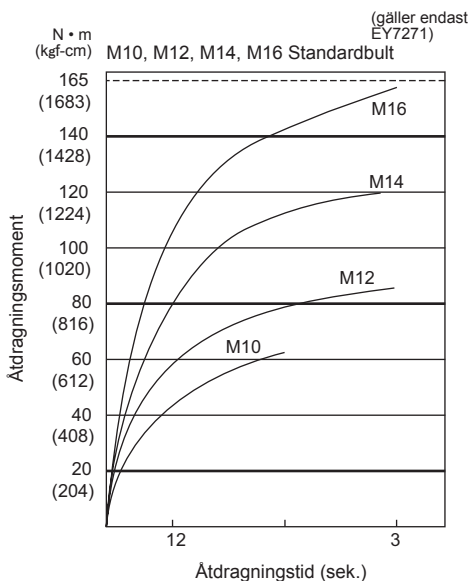
Faktorer som påverkar åtdragningsmomentet

Åtdragningsmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, bl.a. följande. Åtdragningsmomentet bör alltid kontrolleras med en momentnyckel efter åtdragning.

1) Spänning

När batteriet håller på att laddas ur sjunker spänningen, vilket medför att åtdragningsmomentet sjunker.

Bultåtdragningsförhållanden



Åtdragningsförhållanden

* Följande bultar används.

Standardbult: hållfasthetsklass 6,8

Höghållfast bult: hållfasthetsklass 12,9

Förklaring av hållfasthetsklass

- 6,8 → Bultens sträckgräns (80% av brottgräns) 48 kgf/mm² (68000 psi)
- Bultens brottgräns 60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Åtdragningstid

Längre åtdragningstid ger ökat åtdragningsmoment. Överdriven åtdragning innebär dock ingen förbättring utan förkortar verktygets livslängd.

3) Olika bultdiametrar

Storleken på bultdiametern påverkar åtdragningsmomentet.

I allmänhet gäller att åtdragningsmomentet ökar ju större bultdiametern är.

4) Åtdragningsförhållanden

- Åtdragningsmomentet varierar, även för samma bult, beroende på klass-, längd- och vridmomentskoefficient (den fasta koefficient som anges av tillverkaren vid produktion).
- Åtdragningsmomentet varierar, även med samma bultningsmaterial (t.ex. stål), beroende på materialets ytbehandling.
- Vridmomentet minskar avsevärt när bult och mutter börjar rotera tillsammans.

5) Hylsspel

Vridmomentet minskar vid användning av en sexkantig hylsa av felaktig storlek för att dra åt en bult.

6) Avtryckare (Avtryckare med variabel varvtalsreglering)

Vridmomentet minskar vid användning av slagskruvdragaren utan att avtryckaren har dragits ut helt.

7) Effekten av en anslutningsadapter

Åtdragningsmomentet minskar vid användning av en universalkoppling eller en anslutningsadapter.

VI. TILLBEHÖR

Använd endast bits som är anpassade till storleken på slagskruvdragarens chuck. Använd Panasonics originaltillbehör, den spärrfria borrhucken EY9X003E och snabbväxlingschucken EY9HX110E, för att erhålla optimal prestanda.

REKOMMENDERADE SKRUV- OCH BULTSTORLEKAR

Modell		EY7270/7271	
Skruv- dragning	Träskruv	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 mm (1/8" – 3/8")	
	Självdragande skruv	ϕ 3,5 – ϕ 6 mm (1/8" – 1/4")	
Bultåtdragning		EY7270	EY7271
		Standardbult:	M6 – M12
		Höghållfast bult:	M6 – M10

VII. SPECIFIKATIONER

SLAGSKRUVDRAGARE

Modell	EY7270	EY7271
Motor	12 V likström	
Tomgångsvarvtal	Slagläge S (svag slagstyrka): 0 – 1000 varv/min (rpm)	
	Slagläge M (medelstark slagstyrka): 0 – 1400 varv/min (rpm)	
	Slagläge H (kraftig slagstyrka): 0 – 2300 varv/min (rpm)	
Maximalt vridmoment	135 Nm (1380 kgf-cm)	165 Nm (1680 kgf-cm)
Slag per minut	Slagläge S (svag slagstyrka): 0 – 2000 slag/min (ipm) i slagläge	
	Slagläge M (medelstark slagstyrka): 0 – 2500 slag/min (ipm)	
	Slagläge H (kraftig slagstyrka): 0 – 2800 slag/min (ipm) i slagläge	
Total längd	169 mm	177 mm
Vikt (inkl. batteriet)	1,8 kg	1,8 kg

BATTERI

Modell	EY9201
Akkumulatorbatteri	Nickelmetallhydridbatteri
Batterispänning	12 V likström (1,2 V x 10 celler)

BATTERILADDARE

Modell	EY0110						
Märkdata	Se märkplåten på undersidan av laddaren.						
Vikt	0,78 kg						
Laddningstid		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

OBSERVERA: Schemat kan innehålla modeller som inte säljs i ditt område.
Se katalogen.

Les heftet “Sikkerhetsveiledning” og følgende før du tar i bruk verktøyet.

I. EKSTRA SIKKERHETSREGLER

- 1) Benytt hørselsvern ved bruk av verktøyet over lengre perioder.
- 2) Vær klar over at dette verktøyet alltid er klar til bruk, da det ikke må tilkoples et vegguttak for strøm.
- 3) Når du borer inn i en vegg, ned i et gulv eller lignende, kan du komme i kontakt med strømførende elektriske ledninger. IKKE BERØR HEXCHUCKEN ELLER NOEN ANNEN METALLDEL FORAN PÅ VERKTØYET! Hold kun verktøyet i plasthåndtaket, slik at du ikke får elektrisk støt dersom du skrur verktøyet inn i strømførende elektriske ledninger.
- 4) Dersom en bit ikke roterer mer, må du slå av hovedbryteren med en gang i en lengre periode, slik at du unngår overbelastning, noe som kan skade batteripakken eller motoren. Bruk bakovermodus for å løsne fastklemte bits.
- 5) Bruk IKKE forover-/bakoverbryteren så lenge hovedbryteren er slått på. Batteriet vil bli raskt utladet og det kan oppstå skader på verktøyet.
- 6) Under opplading kan laderen bli litt varm. Dette er normalt. IKKE lad opp batteriet over lang tid.
- 7) Under lagring eller transport av verktøyet skal forover-/bakoverbryteren settes i midtstilling (bryterlås).
- 8) Ikke belast verktøyet ved å holde hovedbryteren halvveis inne (hastighetskontrollmodus) slik at motoren stanser.

II. MONTERING

MERK:

Før du skal montere eller demontere et bit eller hylse må du kople batteripakken fra verktøyet eller sette hovedbryteren i midtstilling (bryterlås).

Montere eller demontere en bit (EY7270)

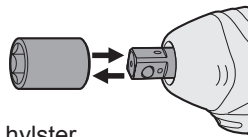
1. Hold i kragen til hurtigtilkopplingschucken og trekk den utover.
2. Sett en bit i chucken.
3. Kragen vil returnere til sin opprinnelige posisjon når den slippes.
4. Trekk i biten for å være sikker på at det ikke løsner.
5. For å fjerne biten må kragen trekkes tilbake på samme måte.

FORSIKTIG:

Dersom kragen ikke går tilbake til sin opprinnelige posisjon eller dersom biten kommer ut når du trekker i den, er ikke biten skikkelig festet. Kontroller at biten er skikkelig festet før du tar i bruk maskinen.

Montering eller demontering Hylse (EY7271)

1. Montering av hylse
Monter hylsen ved å trykke stopperen på bunnen av hylsteret inn til den kvadratiske kjøredelen på hoveddelen.
Forsikre deg om at hylsen er koplet fast til hoveddelen.
2. Demontering av hylster
Trekk av hylsteret.



MERK:

Montering eller demontering av valgfri originaldeler og hylser
Hold maskinen over frysepunkt (0°C) når valgfri originaldeler og hylser vil monteres eller demonteres på den kvadratiske kjøredelen på hoveddelen. Gummiputa innebygd i den kvadratiske kjøredelen for å skyve opp kula vil bli for hard under frysepunkt. Dette krever ekstra krefter for påmontering og demontering av hylser.

Når det heksagonale bitadapteret er montert kan EY7271-slagskrunøkkelten brukes på samme måte som EY7270-slag-trekker.

Symbol	Betydning
V	Volt
---	Likestrøm
n_0	Hastighet uten belastning
.../min	Omdreininger eller veksling per minutt

Montere eller demontere batteripakken

- For å kople til batteripakken:
Sett inn batteripakken. Den klikker på plass for å markere korrekt tilkopling.
- For å fjerne batteripakken:
Trykk inn de to knappene på sidene av batteripakken. Skyv batteripakken ut av maskinhuset.

III. BETJENING

Valg av slagstyrke

På dette verktøy kan du velge en passende slagstyrke. Ved å trykke på slagstyrkeknappen kan du innstille slagstyrke til Hard, Middels eller Myk. Når du trykker på knappen skifter innstillingen fra Hard – Middels – Myk. (Fra fabrikk er det innstilt til Hard-slagstyrke.)

Med Myk-slagstyrke er dreiemomentet lavere for å unngå skade på gjenstander på grunn av for sterk tiltrekking. Denne innstilling anbefales når du vil minimalisere mulige skader på mindre skruer eller på overflaten av myke gjenstander ved å kontrollere kontrollutløseren for variabel hastighet.

Med Middels-slagstyrke er også dreiemomentet lavere for å unngå skade på gjenstander på grunn av for sterk tiltrekking. Denne innstilling anbefales når du ønsker å minimisere skader på skruer og skruerhoder.

Med Hard-slagstyrke er dreiemomentet og dreiehastighet er størst.

FORSIKTIG:

Ikke trykk på slagstyrkeknappen før rotasjonen er helt stoppet.

Betjeningspanel

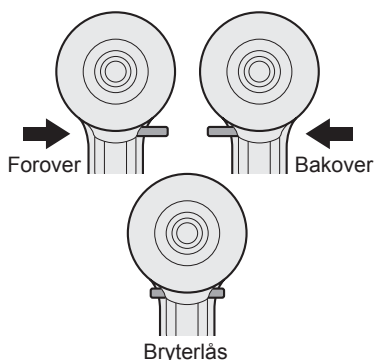


Knapp for slagstyrke

Tabell med anbefalte retningslinjer for arbeid

Indikator for slagstyrke	Anbefalt arbeidsområde
H Ca 2800 opm (maks.)	For hard slagstyrke. <ul style="list-style-type: none"> • Feste lange treskruer. • Stramme til bolter ved installasjon av ulike innretninger, etc.
M Ca 2500 opm (maks.)	For middels slagstyrke. <ul style="list-style-type: none"> • Feste skruer med liten diameter i harde materialer. • Dra til maskinskruer ved installasjon av innretninger.
S Ca 2000 opm (maks.)	For løs slagstyrke. <ul style="list-style-type: none"> • Installasjon av gipsplater. • Installasjon av tynne vindusrammer. • Installasjon av interiørgjenstander.

Bruk av forover-/bakoverbryter



FORSIKTIG:

For å unngå skader må du ikke bruke forover-/bakoverbryteren før biten er stanset helt.

Bryterbetjening ved forover rotasjon

1. Skyv retningshendelen i stilling for rotasjon forover.
2. Trykk lett på hovedbryteren for å starte verktøyet med lav hastighet.
3. Hastigheten øker etter hvert som du trykker inn hovedbryteren for effektiv tilstramming av skruer. Bremsen fungerer og stanser biten så snart du slipper hovedbryteren.
4. Etter bruk setter du retningsbryteren i midtstilling (bryterlås).

Bryterbetjening ved bakover rotasjon

1. Skyv retningshendelen i stilling for rotasjon bakover. Kontroller innstillingen før du tar i bruk verktøyet.
2. Trykk lett på hovedbryteren for å starte verktøyet med lav hastighet.
3. Etter bruk setter du retningsbryteren i midtstilling (bryterlås).

FORSIKTIG:

For å unngå for høy temperaturøkning på verktøyets overflate, må du ikke bruke det kontinuerlig (bruke to eller flere batteripakker på rad). Verktøyet trenger tid på å bli avkjølt før du bytter ut batteripakken.

LED lys

FORSIKTIG:

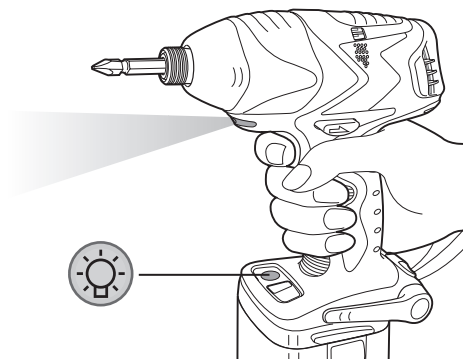
Det innebygde LED lyset er laget for midlertidig belysning av et mindre arbeidsområde.

Bruk ikke dette lyset i stedet for normalt arbeidslys, da det ikke er lystert nok.

Ved å trykke på PÅ/AV-knapp for LED-lys vil lyset tennes og slukkes.

Hvis maskinen ikke er brukt i mer enn 5 minutter mens LED-lyset er tent, blir lyset slukkes automatisk.

Lyset trenger veldig lite strøm for å bli tent, og det gir ikke negative påvirkninger på maskinens ytelse under bruk eller på batteriets kapasitet.



Viseren av slagstyrke på betjeningspanelet vil slukkes i følgende tilfeller:

- Når maskinen ikke er brukt i mer enn 5 minutter.
- Når du bytter batteriet.

Hvis du trykker kontrollutløseren for variabel hastighet, vil slagstyrkeviseren vise igjen den innstillingen som var innstilt før.

Dette produktet har innebygd LED lys. Dette produktet er klassifisert i "Klasse 1 LED produkt" i henhold til EN 60825-1.

Klasse 1 LED produkt

Forsiktig: IKKE SE INN I LYSSTRÅLEN.

Hvordan bruke beltekroken

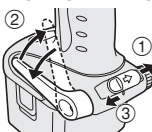
ADVARSEL:

- Pass på å feste beltekroken skikkelig til hovedenheten med en godt tilstrammet skruer. Dersom beltekroken ikke er skikkelig festet til hovedenheten kan kroken løsne, og enheten kan dermed falle ned. Dette kan føre til en ulykke eller en skade.
- Pass på å feste beltekroken fast og skikkelig til buksebeltet eller et annet belte. Pass på at enheten ikke glir av beltet. Dette kan føre til en ulykke eller en skade.

- Når hovedenheten holdes av beltekroken må du ikke hoppe eller springe rundt med maskinen. Dette kan føre til at kroken hektes av, og at enheten dermed kan falle av. Dette kan føre til en ulykke eller en skade.
- Når beltekroken ikke benyttes må du passe på å sette den i lagringsstilling. Hvis ikke, kan du hekte fast beltekroken til andre gjenstander. Dette kan føre til en ulykke eller en skade.
- Så lenge enheten er heftet på buksebeltet med beltekroken må du ikke montere biter på enheten. En skarp gjenstand, slik som en bit, kan medføre ulykker eller skader.

Sette beltekroken i en vinkelstilling

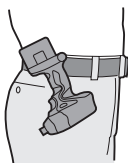
1. Skyv beltekrokens låsespak ① og hold den for å låse opp beltekroken.
 2. Trekk beltekroken ut av lagringsstilling ② og sett den tilbake.
 3. Slipp opp beltekrokens låsespak for å låse beltekroken i ønsket vinkel.
 4. Kontroller at beltekroken er skikkelig låst. Forsikre deg om at beltekroken også er låst i posisjon ③.
- Beltekroken kan ikke låses i denne posisjonen. Lås den forsvarlig i posisjon før bruk.



For å stille beltekroken tilbake i lagringsstilling, følg trinnene 1 og 2 ovenfor, og senk deretter beltekroken. Følg trinnene 3 og 4 ovenfor for å sikre låsen.

Endre side for feste av beltekroken

Beltekroken kan festes på begge sider av enheten.



1. Sett beltekroken i lagringsstilling.
2. Løsne skruen ved å vri den mot urviseren med en metallskive eller et flatt skrujern.
3. Ta ut beltekroken og sett den inn på andre siden av slissen i hovedenheten.
4. Fest skruen skikkelig ved å vri den med urviseren.

Beltekroken kan kun tas ut av hovedenheten når kroken står i lagringsstilling.

Riktig bruk av Batteripakke Ni-MH batteripakke (EY9201)

- Lad Ni-MH batteriet helt opp før lagring for å sikre lengre levetid.
- Temperaturen må være mellom 0°C (32°F) og 40°C (104°F). Hvis batteripakken brukes når batteritemperaturen er under 0°C (32°F), kan det være at verktøyet ikke fungerer skikkelig. I så fall, lad batteriet helt opp, for at det skal fungere skikkelig.
- Når du ikke bruker batteripakken, skal den oppbevares borte fra metallgjenstandene som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer osv., fordi de kan ha en elektrisk forbindelse med batteripakken. Kortslutningen kan forårsake gnister, forbrenning eller brann.
- Ved drift av Ni-MH batteri, sørg for at stedet er godt ventilert.

Oppbevaring av batteriet

Oppladbare batterier har en begrenset levetid. Hvis brukstiden er uvanlig kort selv etter en korrekt opplading, bør batteriet byttes ut med et nytt.

Resirkulering av batteri

LEGG MERKE TIL:

For å resirkulere materialer og beskytte miljøet, sørg for å avhende batteriet på et offisielt godkjent sted hvis et slikt finnes i ditt land.

Lading

MERK:

Når du lader batteripakken for første gang eller etter lengre tids lagring, må det lades i 24 timer for å oppnå full kapasitet.



Batterilader (EY0110)

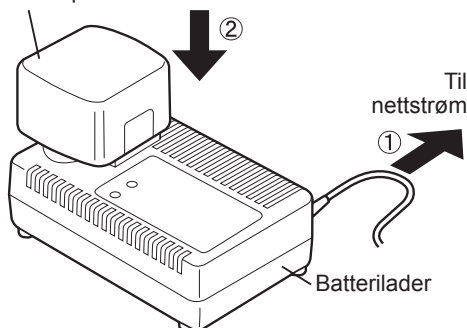
1. Laderen tilkobles nettstrøm.

MERK:

Det kan oppstå gnister når støpslet settes i vekselstrømskontakten, men dette er ikke noe sikkerhetsmessig problem.

2. Sett batteriet i laderen. Trykk helt ned.

Batteripakke



3. Under lading lyser ladelampen hele tiden.

Når ladingen er fullført, sørger automatikk i lade-elektronikken for å forhindre overlading.

- Lading vil ikke skje hvis batteriet er for varmt (for eksempel rett etter ekstremt tunge belastninger).

Den gule Standbylampen (ventetid) vil lyse inntil batteriet er tilstrekkelig avkjølt. Lading vil da gjenopptas automatisk.

4. Når ladingen er ferdig, vil den grønne ladelampen begynne å blinke raskt.

5. Dersom batteriet skulle bli for varmt eller det ikke har vært i bruk på en lang stund, vil ladelampen tennes. I dette tilfellet vil det ta lenger tid enn vanlig å lade batteriet helt opp.

- Hvis en ferdigoppladet batteripakke er stukket inn i batteriladeren igjen, vil indikatorlampen lyse. Etter flere minutter kan ladelampen begynne å blinke raskt for å vise at ladingen er ferdig.

6. Dersom ikke ladelampen tennes med det samme laderen tilkoples, eller dersom den ikke slukkes etter vanlig ladetid må du ta kontakt med en autorisert forhandler, som kan gi det råd.

MERK:

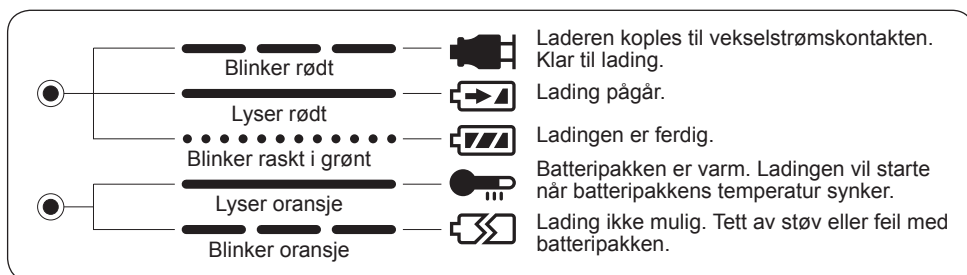
- Ved opplading av et kaldt batteri (under 5°C (41°F)) på et varmt sted, la batteriet stå der og vent i over en time for å varme opp batteriet til riktig temperatur. Ellers kan det skje at batteriet ikke lades helt opp.
- Kjøøl ned laderen når det lades mer enn to batteripakker etter hverandre.
- Ikke stikk fingrene inn i kontakthullet når du holder laderen eller under andre omstendigheter.

FORSIKTIG:

For å forhindre brann eller skade på laderen.

- Ikke bruk strøm fra en motorgenerator.
- Ikke dekk til ventilasjonshullene på laderen og batteripakken.
- Trekk laderen ut av kontakten når den ikke er i bruk.

LAMPEINDIKATORER



Informasjon for brukerne om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr (private husholdninger)



Når et produkt og/eller medfølgende dokumenter er merket med dette symbolet, betyr det at det elektriske eller elektroniske utstyret ikke bør kasseres sammen med vanlig husholdningsavfall.

For at det kasserte utstyret skal bli behandlet, gjenvunnet og resirkulert på riktig måte, må du bringe det til nærmeste innsamlingspunkt eller gjenvinningsstasjon. I enkelte land kan du alternativt returnere produktene dine til den lokale forhandleren, eventuelt mot kjøp av et tilsvarende nytt produkt. Hvis du kasserer dette produktet på riktig måte, bidrar til du til å bevare verdifulle ressurser og til å motvirke de negative virkningene på miljøet og den menneskelige helse som kan forårsakes av feilaktig avfallsbehandling. Ta kontakt med de lokale myndigheter hvis du ønsker ytterligere informasjon om ditt nærmeste innsamlingspunkt. Feilaktig kassering av dette utstyret kan kanskje bøtelegges, avhengig av nasjonale lover og regler.

For bedriftskunder i den Europeiske Union

Hvis du ønsker å kassere elektrisk og elektronisk utstyr, må du kontakte forhandleren eller leverandøren din for å få mer informasjon.

Informasjon om kassering i land utenfor den Europeiske Union

Dette symbolet er kun gyldig i den Europeiske Union.

Hvis du ønsker å kassere dette produktet, må du ta kontakt med forhandleren eller de lokale myndigheter og spørre dem om hvordan det skal kasseres på riktig måte.

IV. VEDLIKEHOLD

Bruk kun en tørr, myk klut til å tørke av enheten. Bruk ikke en fuktig klut, tynner, bensin eller andre flyktige løsemidler til rengjøring.

V. DREIEMOMENTFOR TILSTRAMMING

Effekten som kreves for å stramme til en bolt vil variere ut fra hva bolten er laget av og dimensjonen, samt hvilke materialer som skruses sammen. Velg tiden for å stramme til ut fra dette. Referanseverdier er gitt nedenfor. (Disse kan variere ut fra lokale forhold.)

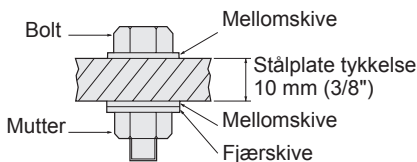
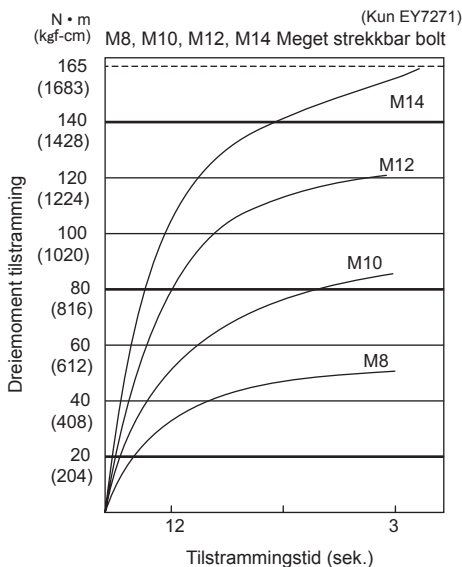
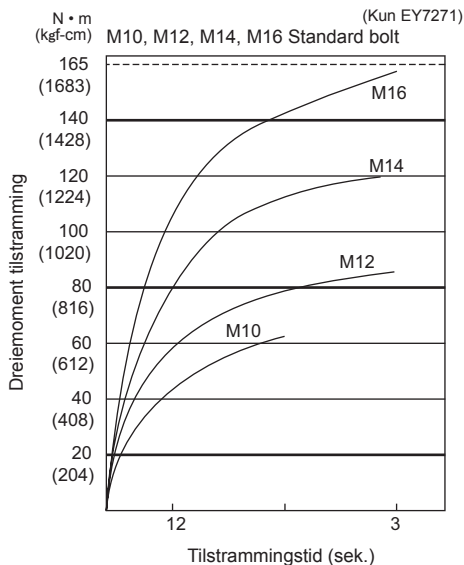
Faktorer som påvirker dreiemomentet for tilstramming

Dreiemomentet for tilstramming påvirkes av en rekke faktorer, inklusive følgende. Etter tilstramming bør du alltid kontrollere dreiemomentet med en momentnøkkel.

1) Spenning

Når batteripakken blir nesten utladet, synker spenningen og dreiemomentet for tilstramming reduseres.

Tilstrammingsforhold for bolter



Tilstrammingsforhold

* Følgende bolter er brukt.

Standard bolt: Styrke type 6,8

Meget strekkbar type 12,9

- Forklaring av styrke type
- 6,8 → Boltens bruddpunkt (80% av strekkstyrke)
48 kgf/mm² (68000 psi)
 - Boltens strekkstyrke 60 kgf/mm² (85000 psi)

2) Tilstrammingstid

Lengre tilstrammingstid medfører økt tilstrammet dreiemoment. Overdrevet tilstramming gir derimot ingen ytterligere effekt, og reduserer verktøyets levetid.

3) Forskjellige bolt diameter

Størrelsen på boltens diameter påvirker tilstrammet dreiemoment. Generelt er det slik at når boltens diameter øker, heves dreiemomentet for tilstramming.

4) Tilstrammingsforhold

- Dreiemomentet for tilstramming vil variere, selv med samme type bolt ut fra gradering, lengde og dreiemomentskoeffisient (fastsatt koeffisient angitt av produsent ved tilvirking).
- Dreiemomentet for tilstramming vil variere, selv med samme materiale i bolten (for eksempel stål), ut fra overflatens tilstand.
- Dreiemomentet reduseres vesentlig dersom bolt og mutter starter å rotere sammen.

5) Slark i festet

Dreiemomentet reduseres dersom en sekskantet utformingen av festet med feil størrelse benyttes til å stramme til en bolt.

6) Trinnløs hovedbryter (Kontrollbryter for variabel hastighet)

Dreiemomentet synker dersom enheten benyttes uten at bryteren er trekt helt ut.

7) Effekt av tilkoplet adapter

Tilstrammende dreiemoment synker ved bruk av en universalkopling eller et adapter for tilkopling.

VI. TILLEGGSUTSTYR

Bruk kun biter som passer til maskinens størrelse.

Bruk Panasonic's originale "Optional Keyless"-borchuck (EY9X003E) og chuken for hurtigbytting (EY9HX110E) for maksimal kjøring.

STØRSTE ANBEFALTE KAPASITETER

Modell		EY7270/7271	
Skrutrekking	Treskrue	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 mm (1/8" – 3/8")	
	Tech skrue	ϕ 3,5 – ϕ 6 mm (1/8" – 1/4")	
Boltfesting		EY7270	EY7271
		Standard bol:	M6 – M12
		Meget strekkbar bolt:	M6 – M10
			M6 – M12

VII. SPESIFIKASJONER

HOVEDENHET

Modell	EY7270	EY7271
Motor	12 V likestrøm	
Hastighet uten belastning	Myk slagstyrke: 0 – 1000/min (rpm)	
	Middels slagstyrke: 0 – 1400/min (rpm)	
	Hard slagstyrke: 0 – 2300/min (rpm)	
Maksimalt dreiemoment	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Slag per minutt	Myk slagstyrke: 0 – 2000 slag/min i slag-modus	
	Middels slagstyrke: 0 – 2500 slag/min	
	Hard slagstyrke: 0 – 2800 slag/min i slag-modus	
Total lengde	169 mm	177 mm
Vekt (med batteripakke)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

BATTERIPAKKE

Modell	EY9201
Batterilagring	Ni-MH batteri
Batterispenning	12 V likestrøm (1,2 V x 10 celler)

BATTERILADER

Modell	EY0110						
Merkedata	Se merkeplaten på bunnen av laderen.						
Vekt	0,78 kg (1,72 lbs)						
Ladetid		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

MERK: Modell-utvalg og tilbehør kan variere fra land til land. Ikke alle varianter som er vist her selges i Norge. Se norsk brosjyre og prislister for korrekt utvalg.

Pyydämme lukemaan kirjasen “Turvalisuuohjeet” ja seuraavan ennen kätön aloittamista.

I. LISÄTURVAOHJEITA

- 1) Käytä korvasuojaimia, kun käytät työkalua pitempiä aikoja.
- 2) Huomioi, että tämä työkalu on jatkuvasti toimintakunnossa, koska se ei toimi verkkovirralla.
- 3) Poratessasi seinään, lattiaan jne. huomioi, että pinnan alla voi olla sähköjohtoja. **ÄLÄ KOSKE KUUSIOPIKAISTUKKAAN TAI MUIHIN METALLIOSIIN!** Pidä kiinni vain muovikahvasta sähköiskun välttämiseksi, mikäli vahingossa poraat sähköjohtoon.
- 4) Jos istukka ei enää pyöri, vapauta heti liipaisin. Ylikuormituksen estämiseksi ylikuormitus voi vaurioittaa akun tai moottorin.
Irrota tarttuneet poranterät käyttämällä laitetta vastakkaiseen suuntaan.
- 5) **ÄLÄ** käytä eteenpäin/taaksepäin vipua istukan vielä pyöriessä. Akku kuluu nopeasti ja laite saattaa vahingoittua.
- 6) Latauslaite voi lämmetä latauksen aikana. Tämä on normaalia. **ÄLÄ** lataa akkua pitkään.
- 7) Kun työkalu asetetaan säilöön tai sitä kuljetetaan, aseta eteenpäin/taaksepäin vipu keskiasentoon (kytkinlukko).
- 8) Älä kuormita työkalua pitämällä liipaisinta puolessa välissä (nopeudensäätötila) siten, että moottori pysähtyy.

II. KOKOAMINEN

HUOMAUTUS:

Varmista, että akku on irrotettu tai suunnanvaihtokytkin on keskiasennossa (kytkinlukko) ennen porien tai kärkein kiinnitystä tai irrotusta.

Terän kiinnittäminen tai irrottaminen (EY7270)

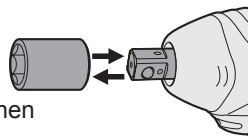
1. Ota kiinni kuusiopikaistukan renkaasta ja vedä sitä ruuviavainta kohti.
2. Aseta terä istukkaan.
3. Rengas palaa alkuasentoonsa, kun se vapautetaan.
4. Vedä terää varmistaaksesi, että se ei irtoa.
5. Irrota terä vetämällä rengasta samalla tavalla.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

Terää ei ole kiinnitetty kunnolla, jos rengas ei palaa alkuasentoonsa tai jos terä irtoaa kun sitä vedetään. Varmista ennen laitteen käyttöä, että terä on kiinnitetty kunnolla.

Hylsyn kiinnittäminen tai irrottaminen (EY7271)

1. Hylsyn kiinnittäminen
Kiinnitä hylsy asettamalla pohjassa oleva kolo rungossa olevaan neliömäiseen osaan.
Varmista, että hylsy kiinnittyy lujasti runkoon.
2. Hylsyn irrottaminen
Vedä kärki irti.



HUOMAUTUS:

Hylsyjen ja kärkein kiinnittäminen tai irrottaminen kylmissä olosuhteissa. Pyri suorittamaan kärkein kiinnittämisen ja irrottamisen pakkasrajan yläpuolella (0°C 32°F). Karan jousilukitus saattaa jäykistyä kovalla pakkasella ja vaikeuttaa kärkein kiinnittämisen vaihtoa.

1/4" bitsiadapterilla voidaan mutteriväännin EY7271:stä käyttää ruuvinväännin EY7270 tapaan.

Tunnus	Merkitys
V	Volttia
---	Suora virta
n_0	Nopeus ilman kuormaa
.../min	Kierrokset tai iskut per minuutti

Akun kiinnittäminen tai irrottaminen

1. Akun liittäminen:
Aseta akku paikalleen. Asettuessaan paikalleen se napsahtaa, mistä saadaan selville, että se on kiinnittynyt lujasti.
2. Akun irrottaminen:
Paina akun reunoilla olevaa kahta akun vapautuspainiketta. Siirrä akku pois työkalusta.

III. TOIMINTA

Iskumuodon valinta

Työkalussa on mahdollista valita iskumuoto. Painamalla iskumuodon painiketta voidaan valita iskun voimakkuudeksi voimakas taso, keskitaso ja heikko taso. Kun painiketta painetaan, taso muuttuu järjestyksessä voimakas – keski – heikko. (Tehtaalla työkalu on säädetty voimakkaalle tasolle.)

Heikolla iskumuodolla vääntömomentti on alhainen, jotta saadaan estettyä liiallisen kiristämisen aiheuttama materiaalin vahingoittuminen. Tätä muotoa suositellaan silloin, kun vahingoittumisriski halutaan vähentää minimiin kiinnitettäessä pienikantaisia ruuveja tai käytettäessä pehmeäpintaista materiaalia säätämällä nopeutta liipasimella.

Keskitasoisella iskumuodolla vääntömomentti on myös heikompi, jotta materiaali ei rikkoudu liiallisen kiristämisen vuoksi. Tätä muotoa suositellaan, kun halutaan vähentää ruuvien ja ruuvinkantojen rikkoutumisriski mahdollisimman vähiin.

Voimakas iskumuoto voidaan valita silloin, kun halutaan suurin mahdollinen vääntömomentti ja pyörimisnopeus.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

Älä paina iskumuodon painiketta ennen kuin pyörintä on lakannut kokonaan.

Säätöpaneeli

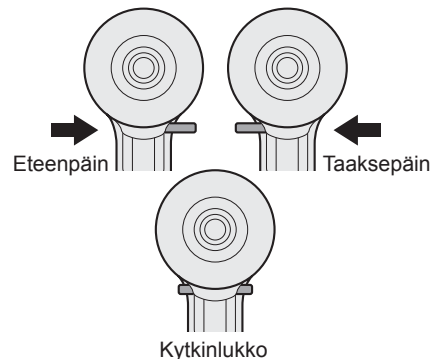


Iskumuodon painike

Taulukko suositetuista työskentelytavoista

Iskutehomuodon näyttö	Suosittu käyttötapa
H Noin 2800 kierr./min (maks.)	Tehokkaalle iskutehomuodolle <ul style="list-style-type: none"> • Pitkien puuruuvien ruuvaamiseen. • Pulttien kiristämiseen laitteita ym. asennettaessa.
M Noin 2500 kierr./min (maks.)	Keskitasoiselle iskutehomuodolle <ul style="list-style-type: none"> • Halkaisijaltaan pienten ruuvien ruuvaamiseen koviin materiaaleihin. • Koneruuvien ruuvaamiseen laitteita asennettaessa.
S Noin 2000 kierr./min (maks.)	Kevyelle iskutehomuodolle <ul style="list-style-type: none"> • Kipsilevyjen asennukseen. • Kevytmetallisten ikkunankehysten asennukseen. • Sisustustarvikkeiden asennukseen.

Toimintakytkimen ja eteenpäin/taaksepäin vivun toiminta



TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

Älä käytä eteenpäin/taaksepäin vipua ennen kuin terä pysähtyy kokonaan.

Eteenpäin tapahtuvan pyörinnän kytkimen käyttö

1. Paina vipua eteenpäin tapahtuvaa pyörimistä varten.
2. Paina liipasinta kevyesti ja käynnistä pyörintä hitaasti.
3. Nopeus nousee puristusvoiman mukaisesti ruuvien tehokasta kiinnitystä varten. Jarru toimii ja terä pysähtyy heti, kun liipasin vapautetaan.
4. Aseta vipu käytön jälkeen keskiasentoon (kytkinlukko).

Taaksepäin tapahtuvan pyörinnän kytkimen käyttö

1. Paina vipua taaksepäin tapahtuvaa pyörimistä varten. Varmista pyörimissuunta ennen käyttöä.
2. Paina liipasinta hitaasti, jotta työkalu käynnistyy hitaasti.
3. Aseta vipu käytön jälkeen takaisin keskiasentoon (kytkinlukko).

TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

Jotta saadaan estettyä työkalun pinnan liiallinen kuumeneminen, älä käytä työkalua perätysten kahdella tai useammalla akulla. Työkalun on hyvä antaa jäähtyä välillä kovassa käytössä.

LED-valo

TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

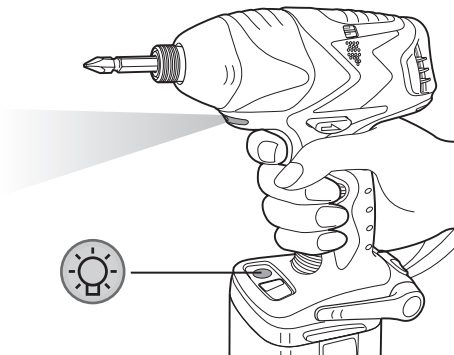
Sisäänrakennetun LED-valon tarkoituksena on valaista pientä työaluetta vain väliaikaisesti.

Älä korvaa LED-valolla tavallista taskulamppua, sillä LED ei ole siihen tarkoitettu.

LED-valo kytketään ja katkaistaan painamalla LED-valon kytkintä/katkaisinta.

Jos työkalua ei käytetä 5 minuuttiin LED-valon palaessa, valo sammuu automaattisesti.

Valo palaa heikolla virralla eikä se heikennä työkalun tehoa eikä akun kapasiteettia käytön aikana.



Käyttöpaneelin iskumuodon näyttö sammuu seuraavissa tapauksissa:

- Laitetta ei ole käytetty 5 minuuttiin.
- Akun vaihdon aikana.

Jos painetaan nopeudensäätökytkintä, iskumuodon näyttö palautuu ennen valon sammumista olleeseen tilaan.

Tässä tuotteessa on sisäänrakennettu LED-valo.

Tuote on luokiteltu "Luokan 1 LED-tuotteeksi" EN 60825-1 mukaisesti.

Luokan 1 LED-tuote

Tärkeä huomautus: ÄLÄ KATSO SÄTEE-SEEN.

Vyölenkin käyttö

VAROITUS:

- Varmista, että kiinnität vyölenkin kunnolla kiinni koneen runkoon ja että ruuvi on kiristetty kunnolla. Jos vyölenkki ei ole kunnolla kiinni rungossa, lenkki saattaa irrota ja kone voi pudota. Tämä saattaa aiheuttaa loukkaantumisen tai onnettomuuden.
- Varmista, että kiinnität vyölenkin kunnolla kiinni vyönauhaan tai muuhun nauhaan. Varo, että laite ei luista pois vyöstä. Tämä saattaa aiheuttaa loukkaantumisen tai onnettomuuden.
- Kun kone on vyölenkin varassa, vältä hyppimistä tai juoksemista koneen kanssa. Vyölenkki saattaa luistaa ja kone voi pudota.

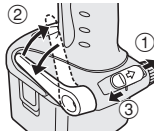
Tämä saattaa aiheuttaa loukkaantumisen tai onnettomuuden.

- Kun vyölenkkiä ei käytetä, palauta se säilytysasentoon. Vyölenkki voi tarttua kiinni johonkin. Tämä saattaa aiheuttaa loukkaantumisen tai onnettomuuden.
- Kun kone on kiinnitetty vyönauhaan vyölenkillä, älä kiinnitä koneen muita kuin hylsyjä ja vääntöbitsejä. Terävä esine, kuten poranterä, voi aiheuttaa loukkaantumisen tai onnettomuuden.

Vyölenkin kulman asettaminen

1. Liu'uta vyölenkin lukitusvipua ① ja pidä sitä paikallaan avataksesi vyölenkin.
2. Vedä vyölenkkiä säilytysasennosta ② ja säädä se.
3. Vapauta vyölenkin lukitusvipu ja lukitse vyölenkin kulma.
4. Varmista, että vyölenkki on lukittu kunnolla. Varmista myös, että vyölenkki on lukkiutunut asentoon ③.

- Vyölenkkiä ei voi lukita tässä asennossa. Lukitse se kunnolla ennen käytön aloittamista.

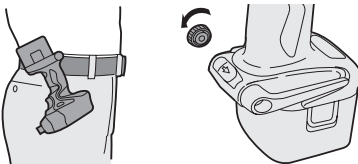


Vyölenkki palautetaan säilytysasentoon suorittamalla edellä kuvattujen vaiheiden 1 ja 2 toimenpiteet ja laskemalla vyölenkki sitten alas.

Kiinnitä lukko suorittamalla edellä kuvattujen vaiheiden 3 ja 4 toimenpiteet.

Vyölenkin käyttöpuolen muuttaminen

Vyölenkki voidaan kiinnittää laitteen kummalle puolelle tahansa.



1. Aseta vyölenkki säilytysasentoon.
2. Löysää ruuvia kääntämällä sitä vastapäivään käyttämällä apuna litteää

metallipalaa tai litteäpäistä ruuvimeiseliä.

3. Irrota vyölenkki ja työnnä se koneen toisella puolella olevaan reikään.
4. Kiinnitä ruuvi tiukasti kääntämällä sitä myötäpäivään.

Vyölenkki voidaan irrottaa koneesta vain kun se on säilytysasennossa.

Akun oikea käyttö

Ni-MH akku (EY9201)

- Lataa Ni-MH akku täyteen toimintatilaan ennen varastointia varmistaaksesi akun mahdollisimman pitkästä käytöstä.

- Käyttöympäristö: 0°C (32°F) - 40°C (104°F).

Jos akkua käytetään alle 0°C (32°F) lämpötilassa, laitteessa saattaa ilmetä toimintahäiriöitä. Lataa tällöin akkua riittävän pitkä aika, jolloin se toimii taas normaalisti.

- Kun akkua ei käytetä, pidä se poissa metalliesineiden kuten paperiliitimien, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden lähetyviltä, jotka saattavat aiheuttaa liitännän liittimestä toiseen.

Akkuliittimien saattaminen oikosulkuun saattaa aiheuttaa kipinöitä, palovammoja tai tulipalon.

- Kun käytät Ni-MH akkua, varmista, että paikassa on hyvä ilmanvaihto.

Akun kestoikä

Ladattavien akkujen käyttöaika on rajoitettu. Jos käyttöaika on erittäin lyhyt kunnollisen latauksen jälkeen, vaihda akku uuteen.

Akun kierrätys

HUOMIO:

Ympäristön suojelemiseksi ja materiaalien kierrättämiseksi akku on vietävä hävitettäväksi erityiseen keräyspisteeseen, jos sellainen on maassasi.

Lataus

HUOMAUTUS:

Kun lataat akkupakettia ensimmäistä kertaa tai pitkällisen säilytyksen jälkeen, lataa sitä noin 24 tunnin ajan, jotta akkujen koko kapasiteetti saadaan käyttöön.



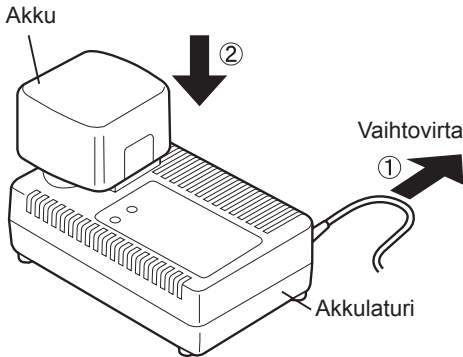
Latauslaite (EY0110)

1. Kytke laturin pistoke vaihtovirtaverkon pistorasiaan.

HUOMAUTUS:

Pieniä kipinöitä saattaa syntyä, kun pistoke kytketään verkkoon, mutta turvallisuuden kannalta tässä ei ole mitään vaarallista.

2. Paina akku riittävän syvälle latauslaitteeseen.



3. Latauksen merkkivalo palaa latauksen aikana.

Kun akku on ladattu, latauksen merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti ja laitteen sisäänrakennettu kytkin katkaisee latauksen automaattisesti estäen yllilatautumisen.

- Latausta ei tapahdu, jos akku on liian lämmin. Oranssi valmiusvalo syttyy ja palaa siihen asti, kunnes akku jäähtyy. Lataus alkaa sitten automaattisesti. Latausta ei myöskään tapahdu, mikäli latauslaitteen tai akun liittimet ovat pölyiset tai akku on viallinen, jolloin oranssi merkkivalo syttyy.

4. Kun lataus on suoritettu, vihreä latauslamppu alkaa vilkkua nopeasti.

5. Jos akku on liian kylmä tai kun sitä ei ole käytetty pitkään aikaan, akun latautuminen täyteen kestää kauemmin kuin tavallisesti.

- Jos kokonaan ladattu akku asetetaan uudelleen laturiin, latauslamppu saattaa syttyä palamaan. Muutaman minuutin kuluttua latauslamppu vilkkuu jälleen nopeasti, mikä tarkoittaa, että lataus on valmis.

6. Jos latauslamppu ei syty välittömästi sen jälkeen, kun laturi on kytketty pistorasiaan tai jos lamppu ei sammu normaalin latausajan kuluttua, pyydä neuvoa valtuutetulta jälleenmyyjältä.

HUOMAUTUS:

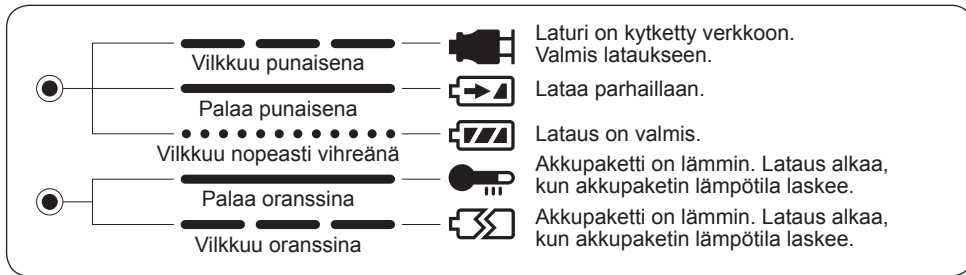
- Kun kylmää akkua (alle 5°C (41°F)) ladataan lämpimässä paikassa, on hyvä antaa akun lämmetä ennen latausta, näin varmistetaan akun täyteen latautuminen.
- Anna laturin jäähtyä ladatessasi kahta tai useampaa akkua peräkkäin.
- Älä missään tapauksessa työnnä sormiasi latauspesään.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS:

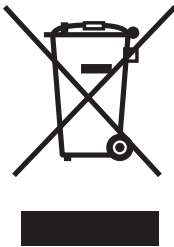
Tulipalovaaran ja akkulaturin vahingoittumisen estämiseksi:

- Älä käytä moottorin generaattoria virtalähteenä.
- Älä peitä laturin tai akkuyksikön tuuletusaukkoja.
- Irrota laturi verkosta, kun sitä ei käytetä.

LAMPUN MERKINNÄT



Tietoja sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä (kotitaloudet)



Tämä symboli tuotteissa ja/tai niiden käyttöohjeissa osoittaa, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Jotta laitteet käsitellään asianmukaisesti, toimita ne kierrätyspisteisiin, jotka vastaanottavat tällaisia laitteita joko ilmaiseksi tai maksua vastaan. Joissakin maissa kuluttajat voivat myös palauttaa käytetyt laitteet paikalliselle jälleenmyyjälle, jos he ostavat tilalle uuden vastaavanlaisen tuotteen.

Tämän tuotteen asianmukainen hävittäminen säästää luonnonvaroja ja estää mahdollisesti muutoin syntyviä ympäristö- ja terveysongelmia. Lähitöllä sijaitsevista kierrätyspisteistä saa lisätietoja paikallisilta viranomaisilta.

Laissa saattaa olla määrätty rangaistus jätteiden epäasianmukaisesta käsittelystä.

Yrityskäyttäjät Euroopan unionissa

Jos haluat hävittää sähkö- ja elektroniikkalaitteita, kysy lisätietoja jälleenmyyjältä tai tavarantoimittajalta.

Tietoja jätteen käsittelystä Euroopan unionin ulkopuolella

Tämä symboli on käytössä vain Euroopan unionissa.

Jos haluat hävittää tämän tuotteen, tiedustele oikeaa hävitystapaa paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

IV. HUOLTO

Puhdista laite pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla kankaalla. Älä käytä märkää kangasta tai bensiiniä, tinneriä tai muita haihtuvia aineita puhdistukseen.

V. KIRISTYSMOMENTTI

Pultin kiristykseen vaadittava voima riippuu pultin materiaalista ja koosta sekä pultattavasta materiaalista. Valitse kiristykseen käytettävä aika tämän mukaan.

Alla on esitetty viitearvoja.

(Arvot voivat vaihdella kiristysolosuhteiden mukaan.)

Kiristysmomenttiin vaikuttavia tekijöitä

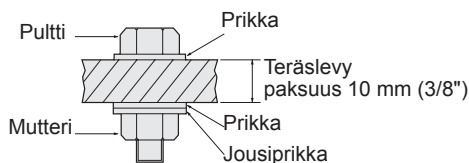
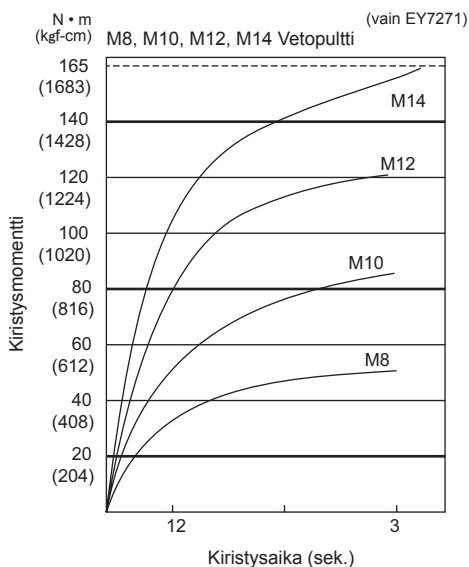
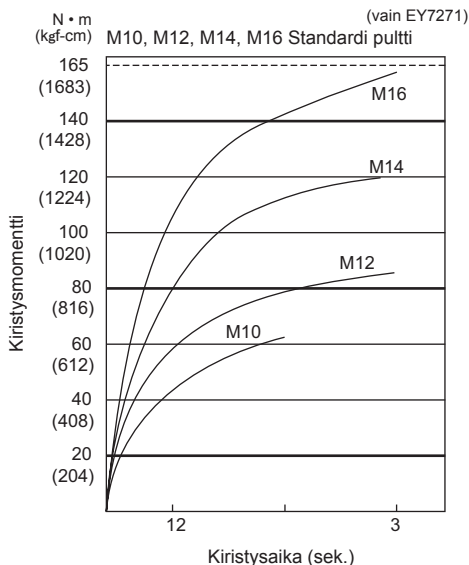
Kiristysmomenttiin vaikuttavat monet tekijät, seuraavassa on lueteltu niistä muutamia.

Tarkista momentti aina kiristuksen jälkeen momenttiavaimella.

1) Jännite

Kun akku on lähes tyhjä, jännite vähenee ja kiristysmomentti laskee.

Pultin kiristuksen olosuhteet



Kiristysolosuhteet

* Seuraavia pultteja käytetään.
Standardi pultti: Lujuustyyppi 6,8
Vetopultti, tyyppi 12,9

Lujuustyypin selitys

- 6,8 → Pultin myötäraja
(80% vetolujuudesta)
48 kgf/mm² (68000 psi)
- Pultin vetolujuus 60 kgf/mm²
(85000 psi)

2) Kiristysaika

Pidempi kiristysaika merkitsee suurempaa kiristysmomenttia. Liiallinen kiristäminen ei kuitenkaan ole hyödyllistä ja se lyhentää työkalun käyttöikää.

3) Erilaiset pultin halkaisijat

Pultin halkaisijan koko vaikuttaa kiristysmomenttiin.
Yleensä kun pultin halkaisija kasvaa, kiristysmomentti suurenee.

4) Kiristysolosuhteet

- Kiristysmomentti vaihtelee jopa samantyyppisillä pulteilla. Siihen vaikuttaa materiaali, pituus ja momenttikerroin (valmistajan valmistuksen yhteydessä ilmoittama kiinteä kerroin).
- Kiristysmomentti vaihtelee jopa saman materiaalin (kuten teräs) kohdalla. Siihen vaikuttaa päällyste.
- Momentti pienenee huomattavasti, kun pultti ja mutteri alkavat kääntyä yhdessä.

5) Istukan toiminta

Momentti pienenee, jos käytettävä hylsy ei ole täsmällisen kokoinen pultin kiristämiseen.

6) Kytin (Nopeudensäätökytkin)

Momentti pienenee, jos laitetta käytetään niin, että liipasin ei ole pohjaan painettuna.

7) Bitsiadapterin vaikutus

Kiristysmomentti pienenee käytettäessä välikappaleita tai bitsiadapteria.

VI. VARUSTEET

Käytä ainoastaan istukan koolle sopivia hylsyjä ja bitsiadaptoreita.

Käytä Panasonicin alkuperäistä valinnaista avaimetonta poraistukkaa (EY9X003E) ja pikavaihtoistukkaa (EY9HX110E), jotta tulos olisi mahdollisimman hyvä.

SUURIMMAT SUOSITELLUT KAPASITEETIT

Malli	EY7270/7271		
Ruuvaus	Puuruuvi	ϕ 3,5 - ϕ 9,5 mm (1/8" - 3/8")	
	Teks-ruuvi	ϕ 3,5 - ϕ 6 mm (1/8" - 1/4")	
Pultin kiinnitys		EY7270	EY7271
	Standardi pultti:	M6 - M12	M6 - M16
	Vetopultti:	M6 - M10	M6 - M12

VII. TEKNISET TIEDOT

PÄÄLAITE

Malli	EY7270	EY7271
Moottori	Tasavirtamoottori 12 V	
Nopeus ilman kuormaa	Heikko iskumuoto: 0-1000/min. (kierr. per min)	
	Keskitasoinen iskumuoto: 0-1400/min. (kierr. per min)	
	Voimakas iskumuoto: 0-2300/min. (kierr. per min)	
Maksimimomentti	135 Nm (1380 kgf-cm, 1190 in-lbs.)	165 Nm (1680 kgf-cm, 1460 in-lbs.)
Iskuja minuutissa	Heikko iskumuoto: 0-2000 iskua per min. iskumuodolla	
	Keskitasoinen iskumuoto: 0-2500 iskua per min.	
	Voimakas iskumuoto: 0-2800 iskua per min. iskumuodolla	
Kokonaispituus	169 mm	177 mm
Paino (akku mukaan luettuna)	1,8 kg (4,0 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)

AKKUPAKETTI

Malli	EY9201
Akun säilytys	Ni-MH akku
Akun jännite	12 V DC (1,2 V x 10 kennoa)

AKKULATURI

Malli	EY0110						
Teho	Katso laturin pohjassa olevaa arvokilpeä.						
Paino	0,78 kg (1,72 lbs)						
Latausaika		7,2 V	9,6 V	12 V	15,6 V	18 V	24 V
	1,2 Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7 Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0 Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0 Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5 Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

HUOMAUTUS: Taulukko saattaa sisältää malleja, jotka eivät ole myynnissä Suomessa.
Katso tarkemmat tiedot esitteestä.

Перед использованием прочтите брошюру “Инструкция по технике безопасности”, а также следующее.

I. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Одевайте наушники при использовании инструмента в течение длительного периода времени.
- 2) Помните, что данный инструмент всегда находится в рабочем состоянии, поскольку его не требуется включать в электрическую розетку.
- 3) При завинчивании шурупов или забивании внутрь стен, полов и т.п. инструмент может коснуться электрических проводов, находящихся под напряжением. НЕ КАСАЙТЕСЬ ШЕСТИГРАННОГО ПАТРОНА БЫСТРОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ, А ТАКЖЕ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ПЕРЕДНИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ ИНСТРУМЕНТА! Если Вы завинчиваете шуруп или забиваете его внутрь провода, находящегося под напряжением, во избежание поражения электрическим током удерживайте инструмент только за пластмассовую рукоятку.
- 4) Если шуруповерт перестал вращаться, немедленно выключите главный выключатель на достаточно длительный промежуток времени во избежание перегрузки, которая может повредить батарейный блок или мотор. Для освобождения заклинившихся насадок используйте реверсивное движение.
- 5) НЕ используйте рычаг переключения вперед/назад, когда главный выключатель находится во включенном положении. Батарея быстро разрядится, а устройство может быть повреждено.
- 6) Во время зарядки зарядное устройство может слегка нагреться. Это нормально. НЕ заряжайте батарею в течение длительного периода времени.
- 7) При хранении или переноске инструмента, установите рычаг

переключения вперед/назад в центральное (нейтральное) положение.

- 8) Не перегружайте инструмент, удерживая переключатель регулировки скорости в промежуточном положении (режим регулировки скорости), что приведет к остановке мотора.
 - 9) В соответствии с Федеральным Законом России “О защите прав потребителей”, срок службы для данного изделия равен 7 годам, 1200 зарядкам (только для батарейного блока) с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.
- Маушита Электрик Воркс, Лтд.

II. СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При закреплении или снятии насадки отсоедините батарейный блок от инструмента или переместите рычаг в центральное (нейтральное) положение.

Закрепление или снятие насадки (EY7270)

1. Захватите манжету зажимного патрона быстрого подсоединения и потяните ее от шуруповерта.
2. Вставьте насадку в зажимной патрон.
3. После освобождения манжета вернется в свое первоначальное положение.
4. Потяните насадку чтобы убедиться, что она не вынимается.
5. Для снятия насадки потяните манжету аналогичным образом.

ВНИМАНИЕ:

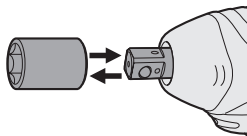
Если манжета не возвращается в свое первоначальное положение, или если насадка вынимается, когда ее тянут, это означает, что насадка не была надлежащим образом закреплена. Перед использованием убедитесь, что насадка надлежащим образом закреплена.

Закрепление или снятие патрона (EY7271)

1. Закрепление патрона

Закрепите патрон путем насаживания охватывающего фиксатора в нижней части патрона на квадратный хвостовик на корпусе.

Убедитесь, что патрон надежно подсоединен к корпусу.



2. Снятие патрона

Вытяните патрон.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Закрепление или снятие оригинальных дополнительных приспособлений и патронов

Поддерживайте температуру корпуса выше точки замерзания (0°C 32°F) во время закрепления или отсоединения оригинальных дополнительных приспособлений и патронов на квадратный хвостовик на корпусе. Губчатая резина для выталкивания шарика в квадратном хвостовике может стать жесткой при температуре ниже точки замерзания. Это требует дополнительного усилия при отсоединении и закреплении патронов.

Если закреплен шестигранный патрон быстрого подсоединения (дополнительное приспособление), ударный гайковерт EY7271 может использоваться аналогично шуруповерту модели EY7270.

Символ	Значение
V	Вольты
— — —	Постоянный ток
n_0	Скорость без нагрузки
.../мин	Число оборотов или возвратно-поступательных движений в минуту

Закрепление или снятие батарейного блока

1. Для подсоединения батарейного блока:

Вставьте батарейный блок. При подсоединении надлежащим образом он защелкнется на месте.

2. Для снятия батарейного блока:

Нажмите на две кнопки освобождения батарейного блока на боковых сторонах батарейного блока. Вытяните батарейный блок из корпуса инструмента.

III. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Выбор режима удара

Данный инструмент имеет функцию изменения режима удара. Нажимая кнопку режима удара, можно выбирать силу удара соответственно режимам Мягкий, Средний или Жесткий. Нажатие кнопки переключает режим в следующей последовательности: Жесткий → Средний → Мягкий. (Жесткий режим удара является заводской установкой по умолчанию.)

В мягком режиме удара крутящий момент понижен, чтобы предотвратить повреждение материала, вызванное чрезмерной затяжкой. Данный режим рекомендуется в случае, если Вы хотите свести к минимуму возможность повреждения головок маленьких шурупов или поверхности мягкого материала, который закрепляется при помощи управления переключателем регулировки переменной скорости.

Средний режим удара также имеет пониженную установку крутящего момента, что способствует предотвращению повреждения материалов, вызываемого чрезмерной затяжкой. Данный режим рекомендуется в случае, если Вы хотите свести к минимуму возможность повреждения шурупов или головок шурупов.

Жесткий режим удара предназначен для выбора максимального крутящего момента и скорости вращения.

ВНИМАНИЕ:




Не нажимайте кнопку режима удара, пока вращение полностью не остановится.

Панель управления

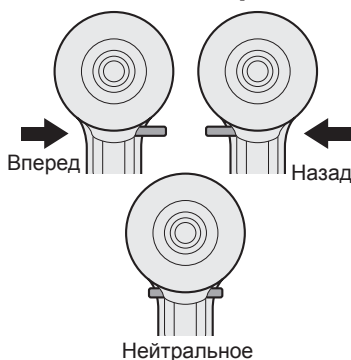


Кнопка режима удара

Таблица рекомендуемых указаний по работе

Индикация режима мощности удара	Рекомендуемое применение
H  Приблиз. 2800 об/мин (макс.)	Для жесткого режима мощности удара. <ul style="list-style-type: none"> • Завинчивание длинных шурупов в дерево. • Затяжка болтов при установке механизмов, и т.п.
M  Приблиз. 2500 об/мин (макс.)	Для среднего режима мощности удара. <ul style="list-style-type: none"> • Завинчивание шурупов малого диаметра в твердые материалы. • Забивка крепежных винтов при установке механизмов.
S  Приблиз. 2000 об/мин (макс.)	Для мягкого режима мощности удара. <ul style="list-style-type: none"> • Установка гипсовых панелей. • Установка оконных рам из мягкого металла. • Установка внутренней отделки.

Функционирование пускового выключателя и рычага переключения вперед/назад



ВНИМАНИЕ:

Для предотвращения повреждения не используйте рычаг переключения вперед/назад до тех пор, пока насадка полностью не остановится.

Функционирование переключателя вращения вперед

1. Нажмите рычаг для вращения вперед.
2. Слегка нажмите пусковой выключатель, чтобы начать медленное вращение инструмента.
3. Скорость вращения будет увеличиваться по мере усиления нажима на пускатель для эффективной затяжки шурупов. При отпускании пускателя сработает тормоз, и насадка немедленно остановится.
4. После использования установите рычаг в центральное (нейтральное) положение.

Функционирование переключателя вращения назад

1. Нажмите рычаг для вращения назад. Перед использованием проверьте направление вращения.
2. Слегка нажмите пусковой выключатель, чтобы начать медленное вращение инструмента.
3. После использования установите рычаг в центральное (нейтральное) положение.

ВНИМАНИЕ:

Во избежание чрезмерного повышения температуры поверхности инструмента не работайте с инструментом непрерывно с использованием двух или более батарейных блоков. Перед переключением на другой батарейный блок требуется некоторое время для остывания инструмента.

Светодиодная подсветка

ВНИМАНИЕ:

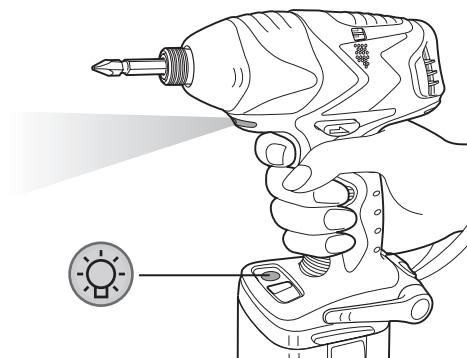
Встроенная светодиодная подсветка предназначена для временного освещения небольшой рабочей зоны. Не используйте ее в качестве замены постоянного фонарика, так как она не обладает достаточной яркостью.

Нажатие кнопки включения/выключения светодиодной подсветки будет включать и выключать светодиодную подсветку.

Если инструмент не использовался в течение 5 минут с включенной светодиодной

подсветкой, подсветка выключится автоматически.

Подсветка горит при очень низком токе и не оказывает неблагоприятного воздействия на производительность инструмента во время работы или на емкость его батареи.



Индикация режима удара на панели управления будет отключаться в следующих случаях:

- В течение 5 минут не выполнялось никаких действий;
- Во время замены батареи.

При нажатии переключателя регулировки переменной скорости индикация режима удара вернется к предыдущей установке перед тем, как выключится подсветка.

Данное изделие оснащено встроенной светодиодной подсветкой.

Данное изделие классифицируется как "Светодиодное изделие класса 1" согласно EN 60825-1.

Светодиодное изделие класса 1

Внимание : НЕ СМОТРЕТЬ НА ЛУЧ.

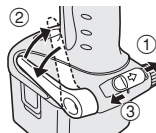
Как пользоваться поясным крюком ОСТОРОЖНО!

- Убедитесь, что поясной крюк надежно прикреплен к основному блоку при помощи плотно затянутого винта. Если поясной крюк не прикреплен надежно к основному блоку, крюк может отойти и основной блок может упасть. Это может привести к несчастному случаю или травме.

- Убедитесь, что поясной крюк плотно и надежно прикреплен к поясному ремню или другому ремню. Внимательно следите за тем, чтобы блок не соскользнул с пояса. Это может привести к несчастному случаю или травме.
- Если основной блок удерживается поясным крюком, избегайте прыгать и бегать с ним. Это может привести к соскальзыванию крюка и падению основного блока. Это может привести к несчастному случаю или травме.
- Если поясной крюк не используется, убедитесь, что он возвращен в положение для хранения. Поясной крюк может зацепиться за что-либо. Это может привести к несчастному случаю или травме.
- Если блок повешен на поясном ремне при помощи поясного крюка, не закрепляйте на него насадки шуруповерта. Объект с острыми кромками, такой как насадка для сверления, может привести к несчастному случаю или травме.

Чтобы установить угол поворота поясного крюка

1. Сдвиньте рычаг фиксации поясного крюка ① и удерживайте его, чтобы разблокировать поясной крюк.
2. Потяните поясной крюк из положения для хранения ② и установите его под нужным углом.
3. Отпустите рычаг фиксации поясного крюка, чтобы зафиксировать угол поворота поясного крюка.
4. Убедитесь, что поясной крюк прочно заблокирован ③. Также убедитесь, что поясной крюк прочно заблокирован в нужном положении.



- Поясной крюк не может быть заблокирован в данном положении. Перед использованием прочно заблокируйте его в нужном положении.

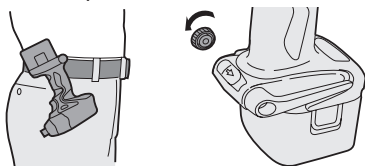


Чтобы вернуть поясной крюк в положение для хранения, следуйте вышеописанным действиям пунктов 1 и 2, затем опустите поясной крюк.

Чтобы заблокировать фиксатор, следуйте вышеописанным действиям пунктов 3 и 4.

Чтобы изменить сторону размещения поясного крюка

Поясной крюк может быть размещен на любой из сторон блока.



1. Установите поясной крюк в положение для хранения.
2. Ослабьте винт, вращая его против часовой стрелки, используя для этого монетку или плоскую отвертку.
3. Выньте поясной крюк и вставьте его в другую сторону отверстия на основном блоке.
4. Плотно затяните винт, вращая его по часовой стрелке.

Поясной крюк может быть вынут из основного блока только если он находится в положении для хранения.

Для надлежащего использования батарейного блока

Никель-металлогидридный батарейный блок (EY9201)

- Перед хранением полностью зарядите никель-металлогидридную батарею, чтобы обеспечить более продолжительный срок службы.
- Диапазон температуры окружающей среды составляет от 0°C (32°F) до 40°C (104°F).

Если батарейный блок будет использоваться при температуре батареи ниже 0°C (32°F), инструмент может не функционировать надлежащим образом. В этом случае для надлежащего функционирования батареи полностью зарядите батарею до завершения зарядки.

- Если батарейный блок не используется, храните его подальше от таких металлических предметов, как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы, или других мелких металлических предметов, которые могут привести к контакту одной клеммы с другой.

Хранение батарейных блоков вместе может стать причиной возникновения искр, ожогов или пожара.

- При работе с никель-металлогидридным батарейным блоком убедитесь, что место хорошо проветривается.

Срок службы батарейного блока

Аккумуляторные батареи имеют ограниченный срок службы. Если после зарядки время функционирования становится чрезмерно коротким, замените батарейный блок на новый.

Утилизация батарей

ВНИМАНИЕ:

В целях защиты окружающей среды и утилизации материалов, убедитесь, что она утилизирована в официально предназначенном месте, если таковые есть в Вашей стране.

Зарядка

ПРИМЕЧАНИЕ:

При первой зарядке батарейного блока, или после длительного хранения, заряжайте его в течение около 24 часов, чтобы довести батарею до полной зарядной емкости.



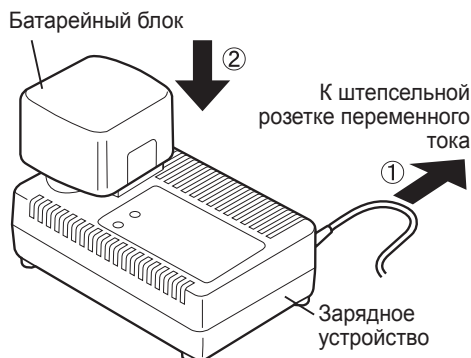
Зарядное устройство (EY0110)

1. Включите зарядное устройство в штепсельную розетку переменного тока.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При подключении штепсельной вилки к источнику питания переменного тока могут появиться искры, но это не представляет проблему с точки зрения безопасности.

2. Плотно вставьте батарейный блок в зарядное устройство.



3. Во время зарядки будет гореть лампочка зарядки.

После завершения зарядки автоматически сработает внутренний электронный переключатель, предотвращая чрезмерную зарядку.

- Зарядка не начнется, если батарейный блок слишком горячий (например, непосредственно после функционирования при большой нагрузке).

Оранжевая лампочка режима ожидания будет гореть до тех пор, пока батарея не остынет. Затем зарядка начнется автоматически.

4. После завершения зарядки лампочка зарядки начнет быстро мигать зеленым светом.

5. При любом из условий, когда батарейный блок слишком холодный, либо батарейный блок не использовался длительное время, лампочка зарядки будет гореть. В таком случае зарядка займет более продолжительное время, пока батарейный блок полностью не зарядится, в сравнении со стандартным временем зарядки.

- Если полностью заряженный батарейный блок снова вставить в зарядное устройство, загорится лампочка зарядки. Через несколько минут лампочка зарядки может начать быстро мигать, показывая, что зарядка завершена.

6. Если лампочка зарядки не загорится непосредственно после включения зарядного устройства, или если лампочка не погаснет по истечении стандартного времени зарядки, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

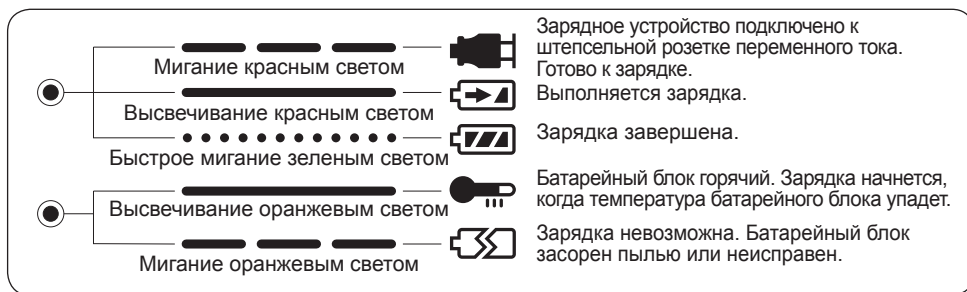
- При зарядке холодного батарейного блока (с температурой ниже 5°C (41°F)) в теплом месте, оставьте батарейный блок в этом месте и подождите более одного часа, пока батарея нагреется до уровня температуры окружающей среды. В противном случае, батарейный блок может не зарядиться полностью.
- Охладите зарядное устройство при последовательной зарядке более чем двух батарейных блоков.
- Не вставляйте Ваши пальцы в контактные отверстия, когда Вы держите зарядное устройство, а также в других случаях.

ВНИМАНИЕ:

Для предотвращения риска пожара или повреждения зарядного устройства.

- Не используйте в качестве источника питания генератор двигателя.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия на зарядном устройстве и батарейном блоке.
- Выключите зарядное устройство из штепсельной розетки, если оно не используется.

СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ



Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз.

Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера,

как следует поступать с отходами такого типа.

IV. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для протирания устройства используйте сухую мягкую ткань. Не используйте для очистки влажную ткань, разбавитель, бензин или прочие летучие растворители.

V. КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ

Сила, необходимая для затяжки болта может отличаться в зависимости от материала болта и его размера, а также от материала, который скрепляется. Соответственно выбирается длительность времени затяжки.

Ниже представлены рекомендуемые значения.

(Они могут меняться в зависимости от условий затяжки.)

Факторы, влияющие на крутящий момент затяжки.

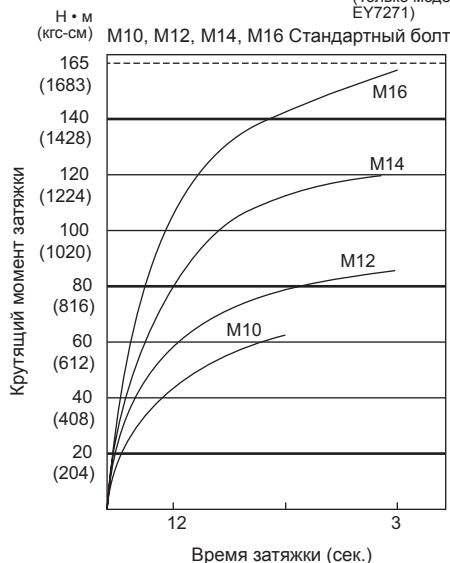
На крутящий момент затяжки влияет широкое разнообразие факторов, включая следующие. После затяжки, всегда проверяйте крутящий момент при помощи измерительного ключа.

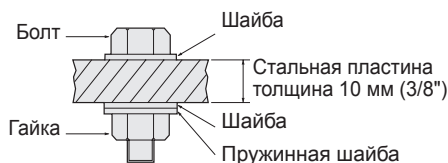
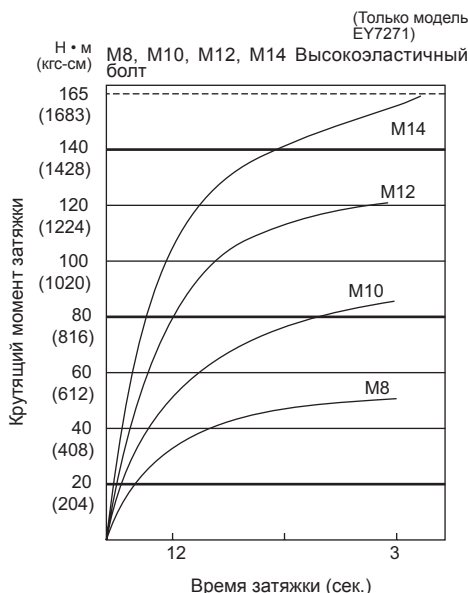
1) Напряжение

Когда батарейный блок становится почти разряженным, напряжение снижается и крутящий момент затяжки падает.

Условия затяжки болта

(Только модель EY7271)





Условия затяжки

- * Используются следующие болты.
Стандартные болты: тип прочности 6,8
Высокоэластичный тип 12,9

Пояснение к типу прочности

- 6,8 → Предел текучести болта
(80% предела прочности на разрыв)
48 кгс/мм² (68000 фунт/кв. дюйм)
- Предел прочности на разрыв
60% кгс/мм² (85000 фунт/кв. дюйм)

2) Время затяжки

Более продолжительное время приводит к возрастанию крутящего момента затяжки. Чрезмерная затяжка, однако, не улучшает качество и сокращает срок эксплуатации инструмента.

3) Различные диаметры болта

Величина диаметра болта влияет на крутящий момент затяжки.

Как правило, с увеличением диаметра болта возрастает крутящий момент затяжки.

4) Условия затяжки

- Крутящий момент затяжки будет отличаться даже для болтов одинакового класса, длины и коэффициента крутящего момента (постоянный коэффициент, указываемый производителем на продукции).
- Крутящий момент затяжки будет отличаться даже для болтов из одного материала (например, стали), в зависимости от доводки поверхности.
- Крутящийся момент уменьшается, если болт и гайка начинают вращаться вместе.

5) Зазор в патроне

Крутящий момент снижается, если для затяжки болта используется патрон шестигранной формы несоответствующего размера.

6) Выключатель (переключатель регулировки переменной скорости)

Крутящий момент снижается, если устройство используется с не полностью нажатым выключателем.

7) Эффект соединительного адаптера

Крутящий момент снижается, если при использовании универсального разъема или соединительного адаптера.

VI. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Используйте только насадки, подходящие по размеру к зажимному патрону.

Для максимальной производительности используйте оригинальный дополнительный бесключевой зажимной патрон Panasonic (EY9X003E) и патрон быстрой замены (EY9NH110E).

МАКСИМАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ

Модель	EY7270/7271		
Завинчивание шурупа	Шуруп для дерева	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 мм (1/8" – 3/8")	
	Шуруп-саморез	ϕ 3,5 – ϕ 6 мм (1/8" – 1/4")	
Болтовое крепление		EY7270	EY7271
	Стандартный болт:	M6 – M12	M6 – M16
	Высокоэластичный болт:	M6 – M10	M6 – M12

VII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНОЕ УСТРОЙСТВО

Модель	EY7270	EY7271
Мотор	Постоянного тока 12 В	
Скорость без нагрузки	Мягкий режим удара: 0 – 1000/мин (об/мин)	
	Средний режим удара: 0 – 1400/мин (об/мин)	
	Жесткий режим удара: 0 – 2300/мин (об/мин)	
Максимальный крутящий момент	135 Нм (1380 кгс-см, 1190 дюйм-фунт)	165 Нм (1680 кгс-см, 1460 дюйм-фунт)
Количество ударов в минуту	Мягкий режим удара: 0 – 2000 уд/мин в режиме удара	
	Средний режим удара: 0 – 2500 уд/мин	
	Жесткий режим удара: 0 – 2800 уд/мин в режиме удара	
Общая длина	169 мм	177 мм
Вес (с батарейным блоком)	1,8 кг (4,0 фунта)	1,8 кг (4,1 фунта)

БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК

Модель	EY9201
Используемая батарея	Никель-металлогидридная батарея
Напряжение батареи	12 В постоянного тока (1,2 В × 10 элементов)

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Модель		EY0110					
Параметры		См. табличку с электрическими параметрами на нижней поверхности зарядного устройства.					
Вес		0,78 кг (1,72 фунта)					
Время зарядки		7,2 В	9,6 В	12 В	15,6 В	18 В	24 В
	1,2 Ампер-час	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 мин					
	1,7 Ампер-час		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 мин				
	2,0 Ампер-час	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 мин		30 мин			60 мин
	3,0 Ампер-час			EY9200	EY9230		EY9210
				45 мин			90 мин
	3,5 Ампер-час			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 мин		65 мин	

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная таблица может включать модели, которые отсутствуют в Вашем регионе. Пожалуйста, обратитесь к каталогу.

Перед використанням прочитайте брошуру “Інструкція з техніки безпеки”, а також наступне.

I. ДОДАТКОВІ ПРАВИЛА З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- 1) Надівайте навушники при використанні інструменту протягом тривалого періоду часу.
- 2) Пам'ятайте, що даний інструмент завжди перебуває у робочому стані, оскільки його не треба вмикати в електричну розетку.
- 3) При загвинчуванні шурупів або забиванні всередину стін, підлог і т.і. інструмент може доторкнутися електричних проводів, які перебувають під напругою. НЕ ТОРКАЙТЕСЬ ШЕСТИГРАННОГО ПАТРОНУ ШВИДКОГО ПРИЄДНАННЯ, А ТАКОЖ БУДЬ-ЯКИХ ІНШИХ ПЕРЕДНІХ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ ІНСТРУМЕНТУ! Якщо Ви загвинчуєте шуруп або забиваєте його всередину проводу, що знаходиться під напругою, з метою запобігання ураження електричним струмом тримайте інструмент лише за пластмасову рукоятку.
- 4) Якщо шуруповерт припинив обертання, негайно вимкніть головний вимикач на достатньо тривалий проміжок часу з метою запобігання перенавантаження, що може пошкодити батарейний блок або мотор. Для вивільнення насадок, що заклинилися використовуйте реверсивний рух.
Для вивільнення насадок, що заклинилися використовуйте реверсивний рух.
- 5) НЕ використовуйте важіль перемикачання вперед/назад, коли головний вимикач перебуває у ввімкненому положенні. Батарея швидко розрядиться, а пристрій може бути пошкоджено.
- 6) Під час зарядження зарядний пристрій може злегка нагрітись. Це є нормальним. НЕ заряджайте батарею протягом тривалого проміжку часу.
- 7) При зберіганні або перенесенні інструменту, установіть важіль перемикачання вперед/назад в центральне (нейтральне) положення.

8) Не перенавантажуйте інструмент, утримуючи перемикач регулювання швидкості у проміжному положенні (режим регулювання швидкості), що призведе до зупинки мотора.

9) Інформація щодо терміну служби (придатності)

Встановлений виробником термін служби (придатності) цього виробу дорівнює 7 рокам з дати виготовлення за умови, що виріб використовується у суворій відповідності до дійсної інструкції з експлуатації та технічних стандартів, що застосовуються до цього виробу.

Термін служби батарейних блоків дорівнює: 500 зарядкам (тільки для нікель-кадмієвого батарейного блоку), 1200 зарядкам (тільки для нікель-метал-гідридного батарейного блоку) з дати виробництва за тих самих умов.

Мацусіта Електрик Воркс, Лтд.

Осака, Японія

II. ЗБІРКА

ПРИМІТКА:

При закріпленні або зніманні насадки від'єднайте батарейний блок від інструменту або перемістіть важіль в центральне (нейтральне) положення.

Закріплення або знімання насадки (EY7270)

1. Захватіть манжету затискного патрону швидкого приєднання і потягніть її від шуруповерта.
2. Вставте насадку в затискний патрон.
3. Після вивільнення, манжета повернеться у своє початкове положення.
4. Потягніть насадку, щоб переконатися, що вона не витягується.
5. Для знімання насадки, потягніть манжету аналогічним чином.

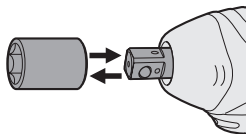
УВАГА:

Якщо манжета не повертається у своє початкове положення, або якщо насадка витягується, коли її тягнуть, це означає, що насадка не була належним чином закріплена. Перед використанням переконайтеся, що насадка належним чином закріплена.

Закріплення або знімання патрону (EY7271)

1. Закріплення патрону
Закріпіть патрон шляхом насадження охоплюючого фіксатора у нижній частині патрону на квадратний хвостовик на корпусі.

Переконайтеся, що патрон надійно приєднаний до корпусу.



2. Знімання патрону
Витягніть патрон.

ПРИМІТКА:

Закріплення або знімання оригінального додаткового приладдя та патронів

Підтримуйте температуру корпусу вище точки замерзання (0°C 32°F) під час закріплення або від'єднання оригінального додаткового приладдя та патронів на квадратний хвостовик на корпусі. Губчата гума для виштовхування кульки у квадратному хвостовику може стати жорсткою при температурі нижче точки замерзання. Це потребує додаткового зусилля під час від'єднання та закріплення патронів.

Якщо закріплено шестигранний патрон швидкого приєднання (додаткове приладдя), ударний гайковерт EY7271 може використовуватися аналогічно шурупверту моделі EY7270.

Символ	Значення
V	Вольти
— — —	Постійний струм
n ₀	Швидкість без навантаження
.../хв	Кількість обертів або зворотно-поступальних рухів на хвилину

Закріплення або знімання батарейного блоку

1. Для приєднання батарейного блоку:
Вставте батарейний блок. При приєднанні належним чином він заціпнеться на місці.
2. Для знімання батарейного блоку:
Натисніть на дві кнопки вивільнення батарейного блоку на бічних сторонах батарейного блоку. Витягніть батарейний блок з корпусу інструменту.

III. ФУНКЦІОНУВАННЯ

Вибір режиму удару

Даний інструмент має функцію зміни режиму удару. Натискаючи кнопку режиму удару, можна обирати силу удару відповідно до режимів М'який, Середній або Жорсткий. Натискання кнопки перемикає режим у наступній послідовності: Жорсткий → Середній → М'який. (Жорсткий режим удару є заводською установкою по умовчання.)

У м'якому режимі удару крутильний момент знижено, щоб запобігти пошкодженню матеріалу, викликаному надмірною затяжкою. Даний режим рекомендується у випадку, якщо Ви бажаєте звести до мінімуму можливість пошкодження головок маленьких шурупів або поверхні м'якого матеріалу, що закріплюється за допомогою управління перемикачем регулювання змінної швидкості.

Середній режим удару також має знижену установку крутильного моменту, що сприяє запобіганню пошкодження матеріалів, що викликається надмірною затяжкою. Даний режим рекомендується у випадку, якщо Ви бажаєте звести до мінімуму можливість пошкодження шурупів або головок шурупів.

Жорсткий режим удару призначений для вибору максимального крутильного моменту і швидкості обертання.

УВАГА:

Не натискайте кнопку режиму удару, доки обертання повністю не зупиниться.

Панель управління

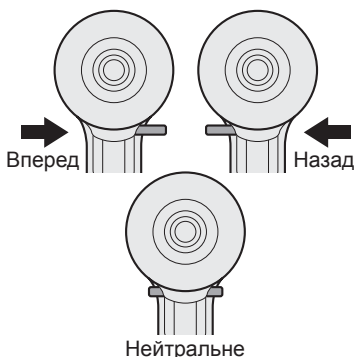


Кнопка режиму удару

Таблиця вказівок по роботі, що рекомендуються

Індикація режиму потужності удару	Використання, що рекомендуються
H  Приблиз. 2800 об/хв (макс.)	Для жорсткого режиму потужності удару. <ul style="list-style-type: none"> Загвинчування довгих шурупів у дерево. Затяжка болтів при встановленні механізмів, і т.п.
M  Приблиз. 2500 об/хв (макс.)	Для середнього режиму потужності удару. <ul style="list-style-type: none"> Загвинчування шурупів малого діаметру у тверді матеріали. Забивка гвинтів для кріплення при встановленні механізмів.
S  Приблиз. 2000 об/хв (макс.)	Для м'якого режиму потужності удару. <ul style="list-style-type: none"> Установка гіпсових панелей. Установка віконних рам з м'якого металу. Установка внутрішнього оздоблення.

Функціонування пускового вимикача і важеля перемикання вперед/назад



УВАГА:

Для уникнення пошкодження не використовуйте важіль перемикання вперед/назад до тих пір, поки насадка повністю не зупиниться.

Функціонування перемикача обертання вперед

1. Натисніть важіль для обертання вперед.
2. Злегка натисніть пусковий вимикач, щоб почати повільне обертання інструменту.
3. Швидкість обертання буде збільшуватись по мірі посилення натискання на пускатель для ефективної затяжки шурупів. При відпусканні пускателя спрацює гальмо, і насадка негайно зупиниться.
4. Після використання встановіть важіль в центральне (нейтральне) положення.

Функціонування перемикача обертання назад

1. Натисніть важіль для обертання назад. Перед використанням перевірте напрям обертання.
2. Злегка натисніть пусковий вимикач, щоб почати повільне обертання інструменту.
3. Після використання встановіть важіль в центральне (нейтральне) положення.

УВАГА:

Для запобігання надмірного підвищення температури поверхні інструменту не працюйте з інструментом безперервно з використанням двох або більше батарейних блоків. Перед переключенням на інший батарейний блок потрібний деякий час для охолодження інструменту.

Світлодіодне підсвічування

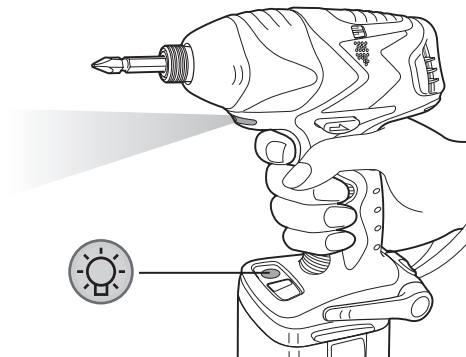
УВАГА:

Вбудоване світлодіодне підсвічування призначене для тимчасового освітлення невеликої робочої зони. Не використовуйте його у якості заміни постійного ліхтарика, так як воно не має достатньої яскравості.

Натискання кнопки ввімкнення/вимкнення світлодіодного підсвічування буде вмикати і вимикати світлодіодне підсвічування.

Якщо інструмент не використовувався протягом 5 хвилин із ввімкненим світлодіодним підсвічуванням, підсвічування вимкнеться автоматично.

Підсвічування горить при дуже низькому струмі і не впливає негативно на продуктивність інструменту під час роботи або на ємкість його батареї.



Індикація режиму удару на панелі управління буде вимикатися у наступних випадках:

- Протягом 5 хвилин не виконувалось жодних дій;
- Під час заміни батареї.

При натисканні перемикача регулювання змінної швидкості індикація режиму удару повернеться до попередньої установки перед тим, як вимкнеться підсвічування.

Даний виріб оснащений вбудованим світлодіодним підсвічуванням.

Даний виріб класифікується як "Світлодіодний виріб класу 1" згідно EN 60825-1.

Світлодіодний виріб класу 1

Увага : НЕ ДИВИТИСЯ НА ПРОМІНЬ.

Як користуватися поясным крюком

ОБЕРЕЖНО!

- Переконайтеся, що поясныи крюк надійно приєднаний до основного блоку за допомогою щільно затягнутого гвинта. Якщо поясныи крюк не приєднаний надійно до основного блоку, крюк може відійти і основний блок може власти. Це може призвести до нещасного випадку або травми.
- Переконайтеся, що поясныи крюк щільно і надійно приєднаний до

поясному ременя або іншого ременя. Уважно слідкуйте за тим, щоб блок не вислизнув з поясу.

Це може призвести до нещасного випадку або травми.

- Якщо основний блок утримується поясным крюком, уникайте стрибати та бігати з ним. Це може призвести до вислизнення крюка і падіння основного блоку.

Це може призвести до нещасного випадку або травми.

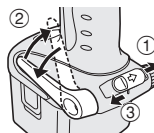
- Якщо поясныи крюк не використовується, переконайтеся, що його повернуто в положення для зберігання. Поясныи крюк може зачепитися за що-небудь. Це може призвести до нещасного випадку або травми.

- Якщо блок підвішений на поясным ремені за допомогою поясного крюка, не закріплюйте на нього насадки шуруповерта.

Об'єкт з гострими краями, такий як насадка для свердління, може призвести до нещасного випадку або травми.

Щоб встановити кут повороту поясного крюка

1. Зсуньте важіль фіксації поясного крюка ① і утримуйте його, щоб розблокувати поясныи крюк.
2. Потягніть поясныи крюк з положення для зберігання ② і встановіть його під потрібним кутом.
3. Відпустіть важіль фіксації поясного крюка, щоб зафіксувати кут повороту поясного крюка.
4. Переконайтеся, що поясныи крюк міцно заблокований ③. Також переконайтеся, що поясныи крюк міцно заблокований у потрібному положенні.



- Поясныи крюк не може бути заблокований в даному положенні. Перед використанням міцно заблокуйте його в потрібному положенні.

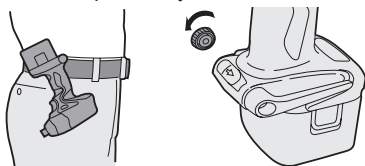


Щоб повернути поясний крюк в положення для зберігання, дотримуйтесь вищеописаних дій пунктів 1 та 2, потім опустіть поясний крюк.

Щоб заблокувати фіксатор, дотримуйтесь вищеописаних дій пунктів 3 та 4.

Щоб змінити сторону розміщення поясного крюка

Поясний крюк може бути розміщений на будь-якій зі сторін блоку.



1. Встановіть поясний крюк в положення для зберігання.
2. Ослабте гвинт, обертаючи його проти годинникової стрілки, використовуючи для цього монетку або плоску викрутку.
3. Витягніть поясний крюк і вставте його в інший бік отвору на основному блоці.
4. Щільно затягніть гвинт, обертаючи його за годинниковою стрілкою.

Поясний крюк може бути витягнутий з основного блоку лише якщо він знаходиться в положенні для зберігання.

Для належного використання батарейного блоку

Нікель-металогідридний батарейний блок (EY9201)

- Перед зберіганням повністю зарядіть нікель-металогідридну батарею, щоб забезпечити більш тривалий термін служби.
- Діапазон температури навколишнього середовища складає від 0°C (32°F) до 40°C (104°F). Якщо батарейний блок буде використовуватись при температурі батареї нижче 0°C (32°F), інструмент може не функціонувати належним чином. В цьому випадку для належного функціонування повністю зарядіть батарею до завершення зарядки.

- Якщо батарейний блок не використовується, зберігайте його подалі від таких металевих речей, як скріпки, монети, ключі, цвяхи, шурупи, або інших дрібних металевих речей, які можуть призвести до контакту однієї клеми з іншою.

Зберігання батарейних блоків разом може стати причиною виникнення іскр, опіків або пожежі.

- Під час роботи з нікель-металогідридним батарейним блоком переконайтесь, що місце добре провітрюється.

Термін служби батарейного блоку

Акумуляторні батареї мають обмежений термін служби. Якщо після зарядки час функціонування стає надмірно коротким, замініть батарейний блок на новий.

Утилізація батарей

УВАГА:

З метою захисту навколишнього середовища та утилізації матеріалів, переконайтесь, що вона утилізована в офіційно визначеному місці, якщо такі є у Вашій країні.

Зарядка

ПРИМІТКА:

При першому зарядженні батарейного блоку, або після тривалого зберігання, заряджайте його протягом 24 годин, щоб довести батарею до повної зарядної ємкості.



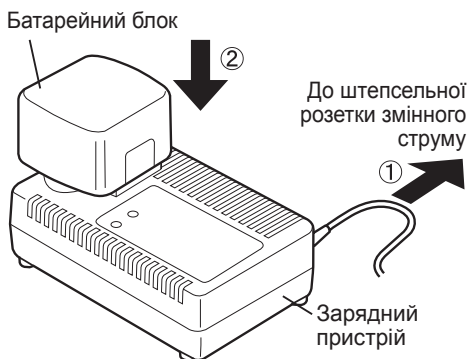
Зарядний пристрій (EY0110)

1. Ввімкніть зарядний пристрій в штепсельну розетку змінного струму.

ПРИМІТКА:

При підключенні штепсельної вилки до джерела живлення змінним струмом можуть з'явитися іскри, але це не створює проблему з точки зору безпеки.

2. Щільно вставте батарейний блок в зарядний пристрій.



3. Під час зарядки буде горіти лампочка зарядки.

Після завершення зарядки автоматично спрацює внутрішній електронний перемикач, запобігаючи надмірній зарядці.

- Зарядка не почнеться, якщо батарейний блок є надто гарячим (наприклад, безпосередньо після функціонування при великому навантаженні).

Оранжева лампочка режиму очікування буде горіти до тих пір, доки батарея не охолоне. Далі зарядка почнеться автоматично.

4. Після завершення зарядки лампочка зарядки почне швидко мигати зеленим світлом.

5. При будь-якій з зазначених нижче умов, коли батарейний блок дуже холодний, або батарейний блок не використовувався тривалий час, лампочка зарядки буде горіти. В такому випадку зарядка займе більш тривалий час, доки батарейний блок повністю не зарядиться, в порівнянні зі стандартним часом зарядки.

- Якщо повністю заряджений батарейний блок знову вставити в зарядний пристрій, загориться лампочка зарядки. Через декілька хвилин лампочка зарядки може почати швидко мигати, показуючи, що зарядка завершена.

6. Якщо лампочка зарядки не загориться безпосередньо після вмикання зарядного пристрою, або якщо лампочка не погасне після закінчення стандартного часу зарядки, зверніться до уповноваженого сервісного центру.

ПРИМІТКА:

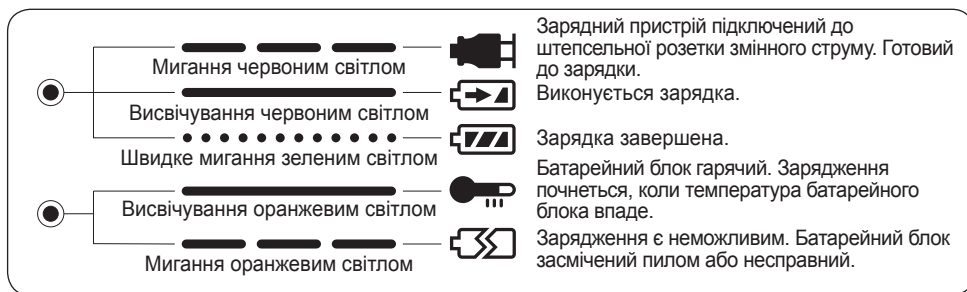
- При зарядці холодного батарейного блоку (з температурою нижче 5°C (41°F)) в теплому місці, залиште батарейний блок в цьому місці та почекайте понад одну годину, доки батарея нагріється до рівня температури навколишнього середовища. В протилежному випадку, батарейний блок може не зарядитися повністю.
- Охолодіть зарядний пристрій при послідовній зарядці більш ніж двох батарейних блоків.
- Не вставляйте Ваші пальці в контактні отвори, коли Ви тримаєте зарядний пристрій, а також в інших випадках.

УВАГА:

Для уникнення ризику пожежі або пошкодження зарядного пристрою.

- Не використовуйте в якості джерела живлення генератор двигуна.
- Не блокуйте вентиляційні отвори на зарядному пристрої та батарейному блоці.
- Вимкніть зарядний пристрій з штепсельної розетки, якщо він не використовується.

СВІТЛОВІ ІНДИКАТОРИ



Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз



Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу.

При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.

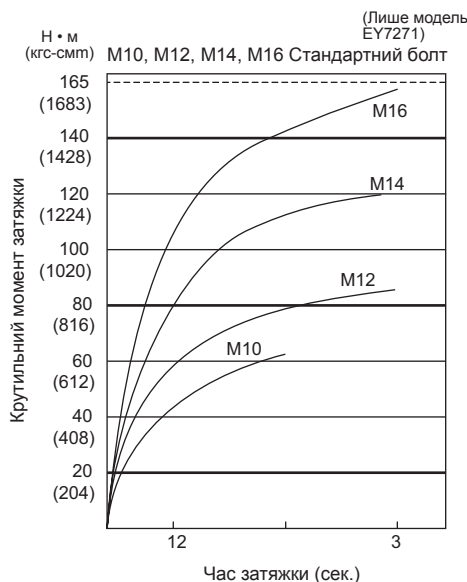
Фактори, що впливають на крутильний момент затяжки

На крутильний момент затяжки впливає широке різноманіття факторів, включаючи наступні. Після затяжки, завжди перевіряйте крутильний момент за допомогою вимірювального ключа.

1) Напруга

Коли батарейний блок стає майже розрядженим, напруга знижується і крутильний момент затяжки падає.

Умови затяжки болта



IV. ОБСЛУГОВУВАННЯ

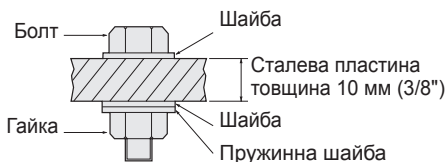
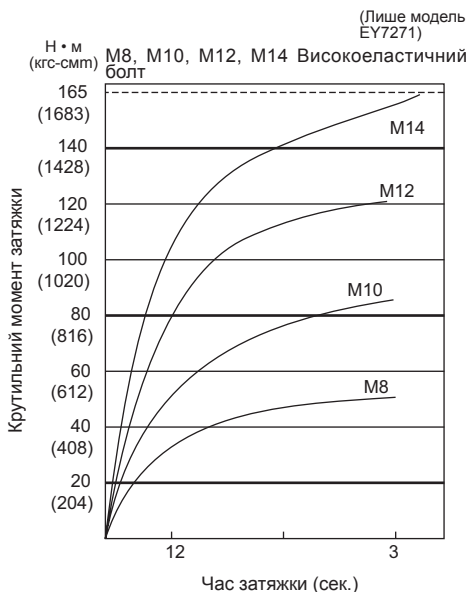
Для протирання пристрою використовуйте суху м'яку тканину. Не використовуйте для очищення вологу тканину, розріджувач, бензин або інші летучі розчинники.

V. КРУТИЛЬНИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ

Сила, що необхідна для затяжки болта може відрізнятись в залежності від матеріалу болта і його розміру, а також від матеріалу, що скріплюється. Відповідно обирається тривалість часу затяжки.

Нижче наведені значення, що рекомендуються.

(Вони можуть змінюватися в залежності від умов затяжки.)



Умови затяжки

- * Використовуються наступні болти.
- Стандартні болти: тип міцності 6,8
- Високоеластичний тип 12,9

Пояснення до типу міцності

- 6,8 → Межа текучості болта (80% межі міцності на розрив) 48 кгс/мм² (68000 фунт/кв. дюйм)
- Межа міцності на розрив 60 кгс/мм² (85000 фунт/кв. дюйм)

2) Час затяжки

Більш тривалий час призводить до зростання крутильного моменту затяжки. Надмірна затяжка, однак, не поліпшує якості і скорочує строк експлуатації інструменту.

3) Різні діаметри болта

Розмір діаметру болта впливає на крутильний момент затяжки. Як правило, зі збільшенням діаметру болта зростає крутильний момент затяжки.

4) Умови затяжки

- Крутильний момент затяжки буде відрізнятися навіть для болтів однакового класу, довжини і коефіцієнту крутильного моменту (постійний коефіцієнт, що вказується виробником на продукції).
- Крутильний момент затяжки буде відрізнятися навіть для болтів з одного матеріалу (наприклад, сталі), в залежності від доводки поверхні.
- Крутильний момент значно знижується, якщо болт і гайка починають обертатися разом.

5) Газор в патроні

Крутильний момент знижується, якщо для затяжки болта використовується патрон шестигранної форми невідповідного розміру.

6) Вимикач (перемикач регулювання змінної швидкості)

Крутильний момент знижується, якщо пристрій використовується з не повністю нажатым вимикачем.

7) Ефект з'єднуючого адаптера

Крутильний момент знижується, якщо під час використання універсального роз'єму або з'єднувального адаптера.

VI. ПРИЛАДДЯ

Використовуйте лише насадки, що підходять за розміром до затискного патрону.

Для максимальної продуктивності використовуйте оригінальний додатковий безключовий затискний патрон Panasonic (EY9X003E) і патрон швидкої заміни (EY9HX110E).

МАКСИМАЛЬНІ НАВАНТАЖЕННЯ, ЩО РЕКОМЕНДУЮТЬСЯ

Модель		EY7270/7271	
Загвинчування шурупа	Шуруп для дерева	ϕ 3,5 – ϕ 9,5 мм (1/8" - 3/8")	
	Шуруп-саморіз	ϕ 3,5 – ϕ 6 мм (1/8" - 1/4")	
Болтові кріплення		EY7270	EY7271
		Стандартний болт:	M6 – M12
		Високоеластичний болт:	M6 – M10
			M6 – M16
			M6 – M12

VII. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНИЙ ПРИСТРІЙ

Модель	EY7270	EY7271
Мотор	12 В постійного струму	
Швидкість без навантаження	М'який режим удару: 0 – 1000/хв (об/хв)	
	Середній режим удару: 0 – 1400/хв (об/хв)	
	Жорсткий режим удару: 0 – 2300/хв (об/хв)	
Максимальний крутильний момент	135 Нм (1380 кгс-см, 1190 дюйм-фунт)	165 Нм (1680 кгс-см, 1460 дюйм-фунт)
Кількість ударів на хвилину	М'який режим удару: 0 – 2000 уд/хв в режимі удару	
	Середній режим удару: 0 – 2500 уд/хв	
	Жорсткий режим удару: 0 – 2800 уд/хв в режимі удару	
Загальна довжина	169 мм	177 мм
Вага (з батарейним блоком)	1,8 кг (4,0 фунта)	1,8 кг (4,1 фунта)

БАТАРЕЙНИЙ БЛОК

Модель	EY9201
Батарея, що використовується	Нікель-метал-гідридна батарея
Напруга батареї	12 В постійного струму (1,2 В × 10 елементів)

ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ

Модель		EY0110					
Параметри		Див. таблицю з електричними параметрами на нижній поверхні зарядного пристрою.					
Вага		0,78 кг (1,72 фунта)					
Час зарядки		7,2 В	9,6 В	12 В	15,6 В	18 В	24 В
	1,2 Ампер-година	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 хв					
	1,7 Ампер-година		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 хв				
	2,0 Ампер-година	EY9168		EY9106	EY9136		EY9116 EY9117
		30 хв		30 хв			60 хв
	3,0 Ампер-година			EY9200	EY9230		EY9210
				45 хв			90 хв
	3,5 Ампер-година			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 хв		65 хв	

ПРИМІТКА: Дана таблиця може містити моделі, що відсутні у Вашому регіоні.
Будь ласка, зверніться до каталога.

—MEMO—

—MEMO—

Matsushita Electric Works, Ltd.
Osaka, Japan

No.1 EN. GR. FR. IT. ND. ES. DN. SW. NR. FN. RUS. UK
EY971072701 H1805

Printed in Japan